

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
CENTRO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**TURISMO SUSTENTÁVEL E GESTÃO AMBIENTAL EM MEIOS DE
HOSPEDAGEM: O CASO DA ILHA DO MEL**

MATIAS POLI SPERB

CURITIBA

2006

**"TURISMO SUSTENTÁVEL E GESTÃO AMBIENTAL EM MEIOS DE
HOSPEDAGEM: O CASO DA ILHA DO MEL"**

**ESTA DISSERTAÇÃO FOI JULGADA ADEQUADA PARA A
OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE EM ADMINISTRAÇÃO (ÁREA DE
CONCENTRAÇÃO: ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES), E APROVADA EM
SUA FORMA FINAL PELO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ADMINISTRAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.**



**PROF. DR. SÉRGIO BULGACOV
COORDENADOR DO MESTRADO**


**APRESENTADO À COMISSÃO EXAMINADORA INTEGRADA PELOS
PROFESSORES:**



**PROF.ª. DR.ª. RIVANDA MEIRA TEIXEIRA
PRESIDENTE**



**PROF. DR. MAURÍCIO ROQUE SERVA DE OLIVEIRA
MEMBRO**



**PROF. DR. JOSÉ MANOEL GANDARA
MEMBRO**

MATIAS POLI SPERB

**TURISMO SUSTENTÁVEL E GESTÃO AMBIENTAL EM MEIOS DE
HOSPEDAGEM: O CASO DA ILHA DO MEL**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre. Curso de Mestrado em Administração do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Rivanda Meira Teixeira

CURITIBA

2006

AGRADECIMENTOS

A Prof^a Rivanda Teixeira pela dedicação, apoio e paciência para orientar os caminhos e possibilitar concretização desta obra.

A minha família pela satisfação e apoio incondicional.

A Amanda, pelos últimos tempos repletos de amor, alegria e companheirismo.

A família Vasconcelos pela acolhida.

A todos os facilitadores de campo desta pesquisa, em especial:

- aos entrevistados, empreendedores e proprietários das 30 pousadas pesquisadas na Ilha do Mel, em especial as pousadas Estrela do Mar, Marema, Canto da Sereia, Paralelas, Sonho de Verão, Caminho do Farol e a AVM (Associação da Vila Militar) pelo apoio de hospedagem.
- ao pessoal do IAP pela receptividade e fornecimento de dados;
- a CAGEPAR pela conversa franca;
- aos dois administradores da Ilha do Mel pela Prefeitura de Paranaguá, Dona Branca e Sr. Carlinhos;
- aos coletores de resíduos sólidos de Nova Brasília;
- aos presidentes de associações comunitárias e comerciais da Ilha pelo interesse e atenção a esta pesquisa;
- ao Prof. Carlos da Escola Rural de Nova Brasília.
- aos agentes ambientais da Operação Verão 2005/2006

Aos meus colegas do mestrado: amigos e companheiros desta aventura intelectual e de outras tantas.

Aos meus colegas da Chile 71, companheiros nos últimos dois anos e meio: Marcelo (Tio Puff), Leandro, Édvin e Augusto.

Aos professores que me auxiliaram nesta pesquisa, em especial aos Professores Maurício Serva, José Gandara e Acyr Seleme.

“Somente o caminho suave, o caminho das tecnologias brandas, onde capital e poder de decisão são descentralizados, permitirá ao ser humano voltar a ser dono de si mesmo, preservando a grande maravilha que é Gaia – O Planeta Vivo”.

José Lutzenberger

SUMÁRIO

LISTA DE QUADROS	viii
LISTA DE FIGURAS	viii
LISTA DE TABELAS	viii
LISTA DE GRÁFICOS	viii
RESUMO	ix
ABSTRACT	x
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Formulação do problema de pesquisa	3
1.2 Objetivos	3
1.3 Justificativa teórica e prática	4
1.4 Estrutura da dissertação	6
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-EMPÍRICA	8
2.1 Ecologia e Ambientalismo	9
2.2 Desenvolvimento Sustentável	11
2.2.1 Desenvolvimento sustentável local	16
2.2.2 Desenvolvimento sustentável no Brasil	17
2.3 Turismo Sustentável	21
2.3.1 Impactos ambientais do turismo	24
2.3.1.1 Impactos ambientais relacionados aos meios de hospedagem	26
2.3.2 Legislação ambiental	30
2.3.3 Ecoturismo	33
2.3.4 Certificação de turismo sustentável	35
2.4 Gestão Ambiental – Setor Privado	38
2.4.1 Gestão ambiental em meios de hospedagem	41
2.4.1.1 Gestão ambiental em meios de hospedagem de pequeno porte	48
2.5 Gestão Ambiental - Setor Público	55
2.5.1 Capacidade de Carga	56
2.5.2 Saneamento Básico	58
2.6 Educação Ambiental	61
2.6.1 Educação Ambiental nos meios de hospedagem	64
3 LOCAL OBJETO DE ESTUDO	66
3.1 Características geográficas e sócio-econômicas	66
3.2 O desenvolvimento do turismo	73
3.3 O desenvolvimento do arcabouço legal	76
3.4 A sustentabilidade do turismo local	81
3.5 A questão ambiental	84
3.6 Considerações sobre a Capacidade de Carga	88
4 METODOLOGIA	92

4.1	Perguntas de pesquisa	92
4.2	Paradigma da pesquisa	93
4.3	Classificação da pesquisa	95
4.4	Delineamento da pesquisa	97
4.5	Coleta de fontes de evidência	98
4.6	Categorias de análise	103
4.7	Definição constitutiva dos termos	106
4.8	Limitações do estudo	107
5	AÇÃO E PERCEPÇÃO DE GESTORES PRIVADOS E PÚBLICOS SOBRE A PRESERVAÇÃO AMBIENTAL	109
5.1	Perfil dos proprietários dos meios de hospedagem	109
5.2	Perfil dos meios de hospedagem	112
5.2.1	Ano de início das operações	112
5.2.2	Fontes de financiamento	112
5.2.3	Mão de obra	113
5.2.4	Dimensionamento	113
5.2.5	Estrutura	114
5.2.6	Serviços	115
5.2.7	Perfil dos Clientes	116
5.2.8	Preços	116
5.2.9	Índice de ocupação	117
5.3	Ações de Gestão ambiental	117
5.3.1	Consumo de água e tratamento de efluentes – Setor privado	118
5.3.1.1	Fontes de água	118
5.3.1.2	Ações para economia de água	122
5.3.1.3	Ações para tratamento de efluentes	123
5.3.1.4	Motivações para cuidados com a água e os efluentes	126
5.3.2	Energia – Setor privado	128
5.3.2.1	Fontes de Energia	128
5.3.2.2	Ações para economia de energia	130
5.3.2.3	Motivações para os cuidados com energia	133
5.3.3	Resíduos Sólidos – Setor privado	134
5.3.4	Fornecimento de água e tratamento de efluentes - Setor público	137
5.3.5	Energia – Setor público	143
5.3.6	Resíduos Sólidos – Setor público	146
5.4	Fiscalização Ambiental	152
5.5	Educação Ambiental	154
5.5.1	Setor privado	154
5.5.2	Setor público	156
5.6	Responsabilidade pela Preservação Ambiental – Percepção do setor privado	167
5.6.1	Atividade Econômica versus Equilíbrio Ecológico	167
5.6.2	Conhecimento sobre a Legislação Ambiental	170
5.6.3	Importância das áreas de preservação ambiental	172
5.6.4	Responsabilidade com relação à preservação do meio-ambiente na Ilha do Mel	174
5.6.5	Avaliação da atuação do setor público	176
5.6.6	Agentes internos e externos que causam impacto ambiental	180
5.6.7	Prioridades da Gestão Ambiental e Educação Ambiental	182
5.6.8	Influência da questão ambiental no turismo da ilha	189
5.6.9	Avaliação da capacidade de carga	191
5.7	Responsabilidade pela Preservação Ambiental - Percepção do setor público	197
5.7.1	Legislação e fiscalização	197

5.7.2	Controle do número de meios de hospedagem e leitos.....	198
5.7.3	Gestão dos recursos da Ilha.....	198
5.7.4	Aspectos públicos de Gestão Ambiental e Educação Ambiental.....	200
5.7.5	Desafios e ameaças para o meio ambiente e o turismo	201
6	CONCLUSÕES	203
6.1	Respondendo às questões de pesquisa	203
6.2	Considerações finais e sugestões	211
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	217
	 ANEXO 1 – FOLHETO DE BALNEABILIDADE	 226
	ANEXO 2 – DEMONSTRATIVO FINANCEIRO DA ILHA	229
	ANEXO 3 – O QUESTIONÁRIO	233

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Indicadores chaves de sustentabilidade do turismo	23
QUADRO 2 – Áreas de impacto ambiental do turismo.....	24
QUADRO 3 – Estrutura para o controle legislativo do desenvolvimento sustentável	31
QUADRO 4 – Matriz de classificação – requisitos ambientais	46
QUADRO 5 – Destinação pública dos resíduos sólidos	60
QUADRO 6 – Características básicas dos paradigmas positivista e fenomenológico	94
QUADRO 7 – Agentes – chave do Setor Público entrevistados.....	101
QUADRO 8 – Agentes Comunitários e do Setor Público - Contatos de Apoio.....	102
QUADRO 9 – Questões de pesquisa e métodos de coleta de dados	103
QUADRO 10 – Categorias de análise detalhadas.....	105
QUADRO 11 – Fontes e combinação de uso de fontes de água nas pousadas	119

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Mapa da Ilha do Mel	68
FIGURA 2 – Fortaleza Nossa Senhora dos Prazeres	69
FIGURA 3 – Chuveiro de aquecimento solar utilizado na Ilha do Mel	129
FIGURA 4 – Central de triagem de Nova Brasília	149
FIGURA 5 – Central de triagem de Encantadas.....	150
FIGURA 6 – Espécies Perigosas	160
FIGURA 7 – Categorias de balneabilidade	163
FIGURA 8 – Barraca de balneabilidade – Prainha, Encantadas	164
FIGURA 9 – Disposição de resíduos sólidos em local inapropriado	185
FIGURA 10 – Lixeiras desenvolvidas pela iniciativa privada necessitando manutenção.....	186

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Desenvolvimento populacional e de ocupação construída na Ilha do Mel – 1970 a 2004	72
TABELA 2 – Prioridades de Gestão Ambiental e Educação Ambiental na Ilha do Mel	182

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Total de visitantes a Ilha do Mel - 2000 a 2004.....	76
--	----

RESUMO

Ações de Gestão Ambiental (GA) são essenciais para a sustentabilidade do turismo. Em se tratando de um destino ecoturístico, esta necessidade se faz ainda maior, visto que é necessário preservar as características intrínsecas do ambiente natural para não se perder a atratividade do público pelo lamentável desequilíbrio ecológico. Neste sentido, este estudo buscou analisar as práticas de gestão ambiental do setor de hospedagem de um local reconhecido como destino turístico “ecológico”, a Ilha do Mel, PR. Foi verificado que são empregadas algumas práticas neste setor que buscam aliar atividade econômica à preservação ambiental. Contudo muito ainda deve ser desenvolvido para que o conjunto dos empreendimentos seja efetivamente ecológico em suas ações. Em específico, as ações de GA pesquisadas no setor foram: consumo de água, tratamento de efluentes, consumo de energia e tratamento e destinação de resíduos sólidos. No âmbito público, foram analisadas ações do governo voltadas à preservação ambiental e relacionadas às atividades de turismo local, mais especificamente ao setor de hospedagem. Entre as atividades governamentais pesquisadas destaca-se: a fiscalização ambiental e o saneamento básico no local objeto deste estudo. Nas atividades deste setor, verificam-se lacunas de determinações e incentivos pelo governo para que sejam empregadas práticas pontuais necessárias de turismo sustentável, sobretudo práticas de gestão ambiental a serem utilizadas nos meios de hospedagem. Com relação ao saneamento básico, destacam-se restrições no fornecimento de água e contaminação de mananciais e praias por efluentes domésticos, além de problemas relacionados à destinação dos resíduos sólidos, gerados em quantidade na Ilha. Também foram verificadas as ações de Educação Ambiental desenvolvidas na Ilha, tanto pelo setor público como pelo setor privado, em busca de se verificar se está havendo esforço para a transformação das práticas e da consciência ambiental em direção aos moldes do ecoturismo. No concernente às ações, ou à falta delas, nos dois setores pesquisou-se a percepção dos empreendedores e dos gestores públicos quanto à preservação ambiental na Ilha do Mel. Com relação a este aspecto, verifica-se na opinião dos gestores privados que o governo está negligenciando fatores que garantam a sustentabilidade do turismo no local, além do perfil de turistas não ser condizendo com o perfil ecológico da Ilha do Mel. É defendido pelos empreendedores o desenvolvimento de políticas com direcionamento ambiental mais criterioso. Por outro lado, os gestores do governo expõem alguns fatores importantes que fogem ao seu controle para garantir a sustentabilidade deste destino turístico, como o crescimento demográfico da comunidade ilhéu. Além disso, foi percebido pelos próprios gestores públicos que a estrutura disponibilizada pelos governos estadual e municipal não são suficientes para atender às necessidades locais. Conclui-se que as ações desenvolvidas pelos empreendedores não têm noção do conjunto, visando apenas ao curto prazo. As ações desenvolvidas pelo setor público são consideradas paradoxais, pois nas áreas de preservação ambiental são extremamente restritivas, ao passo que nas áreas destinadas à ocupação humana as ações deste setor são consideradas incompletas, ausentes ou mesmo equivocadas para garantir o Desenvolvimento Sustentável na Ilha do Mel.

Palavras-chaves: Desenvolvimento Sustentável, Ecoturismo, Meios de Hospedagem, Gestão Ambiental

ABSTRACT

Environmental Management Actions (GA) are essential for tourism sustainability. When dealing with an eco-touristic destination, this need is even bigger; due to the fact that is necessary to preserve the intrinsic natural environment characteristics, in order to not loose the audience's atractability, due to the pitiful ecological unbalance. In this sense this study has tried to analyze the actions on environmental management in the hostelling sector on a site notoriously recognized as "eco-touristic destination", Ilha do Mel (Honey Island), PR. It was verified that are used some practices and achievements in this sector that try to ally the economical activity with environmental preservation. However there is much yet to be done and to be developed in order to make the assemblage of the achievements really ecologically effective in its actions. Specifically speaking, the GA actions researched in the sector were: water consumption, sewer treatment, energy consumption and treatment and destination of solid waste. In the public field, were analyzed governmental actions turned into environmental preservation related to the local touristic activities, more precisely to the hostelling sector. Among many governmental research activities are underlined: environmental inspection and basic sanitation in the site which was the object of this study. In the activities of this sector, were verified some "blanks spaces" in what concerns to the governmental determinations and incentives, when some necessary sustainable punctual tourism practices need to be applied, meanly in environmental manage practices to be used on the hostelling sector. Talking about basic sanitation, are spotted restrictions to the water supply and spring and beaches contamination by domestic sewer, furthermore are related also problems related with the destination of solid waste, which is generated in quantity on the island. Were also verified actions in environmental education which are developed in the island, either by the public sector either by private sectors, always verifying if all the efforts to operate transformations in the practices and consciences are being done, aiming the eco-tourism patterns. In what concerns to the actions, or the lack of them, in the two sectors, was researched the perception of the enterprisers and public managers concerning to the environmental preservation of the Ilha do Mel. Related to this aspect, it is verified that, in the private managers' opinion, the government is neglecting factors that guaranties the sustainability of tourism in the area, besides the fact that the tourist do not have the ecological profile of the Ilha do Mel. In one hand, the enterprisers defend the development of policies with a more accurate environment direction. In the other hand, the government managers expose some important factors that escape from their control, to guarantee the sustainability of this touristic destination, factors as the demographic growth of the population of the island. Furthermore, it was realized by the public managers themselves that the structure that is offered by the State and Municipal governments, are not enough to attend the local needs. The conclusion is that the actions taken by enterprisers do not have the notion of the entire problem, aiming just a short term condition. The actions taken by the public sector are considered paradoxal, because the environmental preservation areas are too restrictive, and in the areas destined for the human occupation the actions of this sector are considered incomplete, absent or even wrong to guarantee the Sustainable Development in Ilha do Mel.

Keywords: Sustainable Development, Ecotourism, Hostelling Sector, Environmental Administration

1 INTRODUÇÃO

Na tentativa de resgatar as deficiências do sistema capitalista, o “Desenvolvimento Sustentável” propõe um maior equilíbrio entre as áreas social, econômica e de meio-ambiente, evitando a degradação e o esgotamento dos recursos naturais em escala mundial. O conceito de sustentabilidade, apresentado no Informe Brundtland (1987), vem ao encontro do Desenvolvimento Sustentável quando se destaca uma visão de longo prazo: “satisfazer as necessidades presentes sem comprometer a possibilidade de satisfação das gerações futuras” (OMT, 2001, p. 245).

Opinião unânime entre pesquisadores do assunto é que os problemas causados à natureza e os riscos gerados à espécie humana têm origem nas próprias organizações, por estarem submetidas a uma economia de mercado. Willis Harman (1992), assim como muitos outros pesquisadores, propõe o dever e a responsabilidade das organizações perante tais problemas ao comentar: “[...] os negócios se tornaram, no último século, a mais poderosa instituição no planeta. Entretanto, a instituição dominante em qualquer sociedade deve tomar a responsabilidade pelo todo” (HARMAN, 1992 apud GLADWIN, KENNELLY e KRAUSE, 1995).

As primeiras ações empresariais pró meio-ambiente começaram a surgir na década de 1970, por uma questão de restrição regulatória determinada pelos governos. Assim, as organizações passaram por uma espécie de “adaptação resistente”. No decorrer do tempo, os dirigentes organizacionais passaram a ver com outros olhos as questões ambientais nas empresas, surgindo um “ambientalismo de livre mercado”, que trocou a ênfase das regulamentações dos insumos e das atividades para os resultados. Os novos instrumentos de política ambiental, como instrumentos de marketing e estratégia competitiva pelas empresas, mudaram as possibilidades de utilização das ações ambientais (MENON e MENON, 1997).

De acordo com Hoffman (2000), muitas organizações, ao obterem performance ambiental associada à boa gestão operacional, baixo risco financeiro e boas perspectivas de sucesso econômico futuro, estão começando a influenciar as normas de práticas empresariais e estão transformando o ambientalismo de algo

externo para algo que está dentro do sistema de mercado e que é central para os objetivos das empresas.

O setor de turismo já foi considerado na década de 60 a “indústria sem chaminés” e uma esperança de desenvolvimento econômico para países pobres. Atualmente, é mais do que comprovado que ele também é uma atividade econômica que degrada o meio-ambiente e, junto a isso, pode gerar ainda mais exclusão social e pobreza, se não forem tomados os devidos cuidados na hora de se estabelecer novos empreendimentos com fins econômicos. Segundo Dias (2003), um destino turístico pode ter um *boom* de procura de um momento para outro, mas também pode entrar em decadência na mesma velocidade com que cresceu. Nesse sentido, o turismo, mais que outra atividade, é bastante dependente do planejamento e do contínuo monitoramento do aspecto geográfico onde se desenvolve.

Levando em consideração esse contexto, esta pesquisa volta-se para a análise do turismo sustentável praticado por meios de hospedagem, mais especificamente sobre os aspectos da gestão ambiental em pousadas localizadas acerca de áreas de proteção ecológica na Ilha do Mel, PR. Esta Ilha faz parte do Bioma da Mata Atlântica, caracterizado pela alta diversidade de espécies animais e vegetais, compondo os apenas 7% do que resta deste bioma no Brasil todo desde o descobrimento.

Esse estudo parte do pressuposto de que os agentes que atuam nesta localidade, tanto públicos como privados, percebem a importância da natureza como principal atrativo turístico e que, na medida do possível, buscam explorá-la de forma sustentável. Mais especificamente, o estudo pretende verificar quais são as ações que empreendedores do setor de hospedagem desenvolvem com relação à gestão ambiental, assim como suas percepções e suas responsabilidades com a sustentabilidade ambiental na localidade. Também serão observadas as ações e percepções dos gestores públicos de organizações do setor público, pois elas, direta ou indiretamente, refletirão na preservação ambiental da localidade.

1.1 Formulação do problema de pesquisa

O presente estudo elege como tema de pesquisa o turismo sustentável em que a natureza preservada é considerada recurso central para a atratividade do ecoturista e a manutenção da atividade econômica, a longo prazo. A partir dessa perspectiva, foi definido o seguinte problema de pesquisa:

Até que ponto os empresários do setor de hospedagem e gestores do setor público agem com relação à preservação do meio-ambiente e como percebem a sua responsabilidade na preservação do meio-ambiente para o desenvolvimento sustentável do turismo na Ilha do Mel?

1.2 Objetivos

O objetivo central deste trabalho é analisar as ações e as percepções dos empresários do setor de hospedagem e dos gestores do setor público com relação à preservação do meio-ambiente na Ilha do Mel.

Com o intuito de construir o conhecimento de forma organizada em busca de melhor responder a questão de pesquisa, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

1. Delinear o perfil dos empresários do setor de hospedagem na Ilha do Mel;
2. Delinear o perfil dos empreendimentos de hospedagem na Ilha do Mel;
3. Identificar as ações de Gestão Ambiental desenvolvidas pelos empresários do setor de hospedagem (setor privado) nesta ilha;
4. Descrever as ações desenvolvidas pelo setor público voltadas para a Gestão e a Fiscalização Ambiental nesta ilha;
5. Identificar as ações de Educação Ambiental desenvolvidas pelo setor de hospedagem e setor público na Ilha do Mel;

6. Analisar as percepções desses empresários quanto a sua responsabilidade pela preservação do meio-ambiente na localidade;
7. Analisar as percepções dos gestores do setor público quanto a sua responsabilidade pela preservação do meio ambiente nesta localidade;

1.3 Justificativa teórica e prática

O Brasil é um país de dimensões continentais, apresentando uma ampla variedade de ambientes altamente atrativos aos turistas.

Indicadores setoriais mostram que a atividade turística vem crescendo no Brasil, mesmo que longe do esperado, tendo tido um aumento no número de turistas estrangeiros, se comparado ao resto do mundo, de 0,34% a 0,59% no período de 1994 a 2003, tendo um pouco mais do que duplicado e receita cambial advinda do turismo neste mesmo período (EMBRATUR, 2005). O ano de 2005 pode ser considerado o melhor ano da história do turismo brasileiro, tendo recebido um aumento de 19,83% no número de visitantes estrangeiros em relação a 2004 (ABBT, 2006).

Em específico sobre o Estado do Paraná, ele recebeu o fluxo de 6.708.641 de turistas no ano de 2004. Dentre esses turistas, 45% são do próprio Estado, 35% de outros estados do Brasil e 20% de estrangeiros (SETU, 2006). A Ilha do Mel, um dos mais importantes pólos ecoturísticos do Paraná, segundo a Ecoparaná (2005) recebeu em 2004 um total de 105.870 visitantes, já tendo recebido mais de 150 mil nos anos de 2000 e 2001.

A maioria das localidades turísticas do Brasil recebe turistas atraídos pelas suas belezas naturais (florestas, praias, sítios arqueológicos e históricos, entre outros), além das atividades e peculiaridades culturais das pequenas comunidades. Em defesa dessas qualidades naturais presentes em cada região do território brasileiro, surge uma nova modalidade de turismo: o ecoturismo. Segundo Serrano e Paes-Luchiari (2005), o ecoturismo é um forte compromisso com a inclusão voluntária e igualitária das populações locais, a conservação da bio e da

sociodiversidade e a sensibilização de anfitriões e convidados para as questões ambientais.

No entanto, o ecoturismo praticado no Brasil é uma atividade ainda desordenada, impulsionada quase que exclusivamente pela oportunidade mercadológica, deixando, a rigor, de gerar os benefícios socioeconômicos e ambientais esperados e comprometendo, não raro, o conceito e a imagem do produto ecoturístico brasileiro nos mercados interno e externo.

Este estudo volta a atenção para um destino turístico no litoral do Paraná, a Ilha do Mel, cuja natureza é seu principal atrativo. Logo, preservá-la é uma questão estratégica para aqueles que se beneficiam de atividades econômicas relacionados ao turismo e que pretendem manter esses benefícios a longo prazo. Junto a isso, as exigências dos turistas vêm aumentando nos últimos anos, o que exige cada vez mais padrões sustentáveis para que os empreendimentos sejam competitivos e obtenham sucesso a longo prazo.

As pesquisas acadêmicas sobre Turismo Sustentável e Gestão Ambiental no Brasil, ainda que de forma incipiente, já apresentam avanços, apesar de distantes do volume de pesquisa alcançado por países como Alemanha, Estados Unidos, França, Inglaterra, Espanha, Itália, Nova Zelândia, Austrália e México. Mesmo assim, quando se tenta abordar o assunto de forma mais ampla no campo da administração, como em pesquisas sobre organizações, a relação com termos de desenvolvimento sustentável quase não aparece. Segundo Gladwin, Kennelly e Krause (1995, p. 875), palavras como *biosfera*, *qualidade do meio ambiente*, *ecossistema* ou mesmo *desenvolvimento sustentável* são quase ausentes em periódicos de administração e aparecem com uma média de menos que 0,003% dos *abstracts* de artigos contados no *ABI/Inform Database* de Janeiro de 1990 a Janeiro de 1994. No Brasil, o quadro não é muito diferente, pois, segundo Iizuka e Sano (2004), no principal congresso acadêmico de administração do país, o ENANPAD, foram publicados apenas quatro artigos sobre Gestão Ambiental entre os anos de 1997 e 2003, o que representa uma parcela muito pequena, de apenas 0,001% do total de artigos publicados nesse evento durante esse período.

Enfim, esse estudo espera contribuir tanto para os gestores do setor privado como do setor público, no sentido de trazer um diagnóstico das práticas de gestão ambiental na Ilha do Mel e apontar as ações que causam maiores danos ao meio

ambiente, levando a reflexão para a busca de soluções que enfoquem o contexto local.

1.4 Estrutura da dissertação

Esta pesquisa apresenta a seguinte estrutura de conteúdos, em seis capítulos:

Neste primeiro capítulo, introduz-se o assunto da dissertação através da apresentação do seu tema e dos objetivos a que se propôs atingir, assim como as justificativas da importância teórica e prática do estudo.

Em seguida, no capítulo dois, é apresentado o referencial teórico empírico. Nesta parte da dissertação está organizada a fundamentação teórica diretamente relacionada aos elementos chaves ajustados ao problema de pesquisa, com o intuito de melhor embasar a análise dos resultados. A teoria está organizada no sentido do “geral ao específico”, buscando, de início, por exemplo, abordar desde os problemas globais da atividade humana que comprometem a sustentabilidade no planeta, até os aspectos específicos de gestão ambiental relacionados ao setor de hospedagem.

O capítulo três apresenta o “Local Objeto de Estudo” através da descrição da Ilha do Mel no que tange os assuntos relacionados ao tema de pesquisa a partir, principalmente, de documentos governamentais e de outras pesquisas acadêmicas relacionadas a esta ilha. Mais especificamente, este capítulo busca analisar o desenvolvimento da atividade de turismo na Ilha do Mel nas últimas décadas e como se encontra o estado de sustentabilidade do turismo neste local, predominantemente no que diz respeito à questão ambiental.

No quarto capítulo são definidos os procedimentos metodológicos desta pesquisa. Aqui, são apresentadas as Perguntas de pesquisa, o Paradigma de pesquisa, a Classificação da pesquisa, o Delineamento da pesquisa, as formas de Coleta de fontes de evidência, Categorias de análise, Definição constitutiva dos termos e as Limitações do estudo.

No capítulo cinco são descritos os dados verificados em campo no que diz respeito à ação e percepção de gestores privados e públicos sobre a preservação

ambiental. Num primeiro momento deste capítulo, são apresentadas as ações desenvolvidas nos meios de hospedagem no que diz respeito a: consumo de água e tratamento de efluentes; consumo de energia e geração/destinação de resíduos. Sobre o setor público é verificado o estado da infra-estrutura que dá suporte aos aspectos de gestão ambiental nos meios de hospedagem. Além disso, são verificadas as atividades de fiscalização e educação ambiental desenvolvidas na Ilha. Num segundo momento, são verificadas as percepções de gestores privados e públicos sobre as responsabilidades e envolvimento destes agentes em torno da preservação ambiental no local.

Finalmente, no capítulo de número seis é finalizado este estudo com as conclusões, constituídas pelas respostas as perguntas de pesquisa, considerações finais e sugestões, seguidas pelo referencial bibliográfico utilizado e anexos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-EMPÍRICA

Este capítulo, subdividido em seis partes, procura fundamentar teoricamente este estudo.

Esta pesquisa apresenta uma ordem lógica do referencial teórico no sentido de expor, desde os conceitos mais amplos relacionados ao trabalho, como o desenvolvimento sustentável, até os aspectos mais específicos de gestão ambiental.

Inicialmente é voltada a atenção a Ecologia e ao Ambientalismo podendo se verificar diferentes perspectivas ambientais relacionadas à interferência humana ao meio ambiente. Em seguida, é apresentado sobre o Desenvolvimento Sustentável, o qual está fundamentado pelo Desenvolvimento Sustentável Local e pelo progresso do Desenvolvimento Sustentável no Brasil.

Em seguida, são apresentados os conceitos de Turismo Sustentável estando colocados em evidência: os impactos ambientais que o turismo mal gerido pode ocasionar, uma revisão sobre os aspectos de legislação ambiental enfocando na atividade de turismo, o conceito de ecoturismo e as ações de certificação de atividades de turismo em busca de torná-las sustentáveis.

Após, são apresentados os conceitos de Gestão Ambiental relacionados a meio organizacional, sua evolução e desafios desta área de gestão. Dando seqüência, é enfocada a Gestão Ambiental no Setor de Hospedagem.

Logo depois, são apresentadas as atividades e responsabilidades do setor público relacionadas à preservação do meio ambiente em locais de desenvolvimento turístico, dando enfoque ao controle de Capacidade de Carga e ao Saneamento Básico, visto que este último é a extensão pública da gestão ambiental doméstica e comercial.

Enfim, é apresentada a Educação Ambiental como possibilidade de evolução da consciência ambiental, vindo a ser salientada, ao final deste capítulo, a educação ambiental relacionada ao setor de hospedagem.

2.1 Ecologia e Ambientalismo

Em sua essência, segundo Dodson et al. (1998), a *ecologia* é o estudo das relações, distribuição e abundância dos organismos, ou grupo de organismos, em um meio ambiente. Dentro da ecologia, o termo *ambiente* refere-se a todos os fatores externos, físicos e biológicos, que influenciam diretamente a sobrevivência, o crescimento, o desenvolvimento e a reprodução dos organismos (COLBY, 1990).

Já o *ambientalismo* está primordialmente relacionado com as interações entre a biosfera, a tecnosfera e a sociosfera. De um lado o ambientalismo é a aplicação da teoria ecológica para compreender o desenvolvimento e operação dos sistemas sociais dentro da biosfera. De outro lado, ambientalismo é o estudo dos valores sociopolíticos humanos que instruem a conceitualização e a interação das relações humanas com o ambiente natural (CLEGG, HARDY e NORD, 1999).

No entanto, também existem outras “roupagens” para estas mesmas visões sobre ecologia e ambientalismo. Segundo Giddens (1996), muitos autores verdes distinguem entre “ambientalismo” e “ecologia” – considerando basicamente o primeiro como reformista e o segundo como revolucionário.

Uma distinção semelhante é feita por Naess¹ (1973 apud GIDDENS, 1996) entre ecologia “profunda” e “superficial”, ou seja, o ambientalismo ou “ecologia superficial”, não tem como ponto de convergência a “recuperação da natureza”, mas sim o objetivo mais modesto de controlar os danos que os humanos causaram ao mundo físico. O ambiente é, em termos básicos, um agrupamento de recursos; a humanidade tem de cuidar para não desperdiçá-los se quiser salvaguardar seu próprio futuro. A possibilidade do ambientalismo é a de promover “o uso parcimonioso de recursos não-renováveis e o uso de recursos renováveis sem diminuir sua qualidade ou colocar em perigo seu fornecimento”.

Segundo Sullivan (1991), a Ecologia Profunda rejeita a separação do ser humano do resto da natureza, em favor do que Naess (1973 apud GIDDENS, 1996) chama de uma “visão total do terreno”. Esta visão não concebe o ser humano como “encapsulado dentro de seu ego”, separado um do outro e da natureza. Esta visão concebe o ser humano como sendo um “nó na rede da biosfera”, intimamente

¹ Filósofa norueguesa Arne Naess, a qual distinguiu a diferença entre *Ambientalismo Superficial* e *Ecologia Profunda*.

conectado um com o outro e com todos os outros organismos e até mesmo, com o que o paradigma social dominante se refere como “mundo inanimado”, através de relações ecológicas. Esta concepção percebe atributos de valor (em si mesmo, e não para os seres humanos!) em ecossistemas maduros, o que contribui para homeostase, em contraste com a “moderna complicação das grandes cidades”.

Existem três estruturas da filosofia ambiental e conceitos relacionados que, segundo Clegg, Hardy e Nord (1996), representam as primeiras escolas de pensamento quanto ao relacionamento homem-natureza: Paradigma Social Dominante, Perspectiva do Ambientalismo Radical e Perspectiva do Ambientalismo Renovado.

No Paradigma Social Dominante, o materialismo mecanicista, a racionalidade e o reducionismo científico tornaram-se os alicerces ideológicos das Revoluções Científica e Industrial das sociedades ocidentais e são agora considerados como os elementos centrais do paradigma social dominante. Para Guerreiro Ramos (1981), a sociedade moderna não se reconhece como miniatura de um cosmos maior, mas como um contrato amplo entre seres humanos. Assim, a conduta humana se conforma a critérios utilitários que, a seu turno, estimulam a fluidez da individualidade. Na verdade, o homem moderno é uma fluida criatura calculista que se comporta, essencialmente, de acordo com regras objetivas de conveniência. Na concepção de Devall e Sessions (1985), em sociedades baseadas em estruturas e relacionamentos hierárquicos, tanto as pessoas como a natureza não-humana são coisificadas e avaliadas somente em termos instrumentais (como *inputs* ou consumidores da produção), em vez de vê-las por seu valor intrínseco ou espiritual.

Na Perspectiva do Ambientalismo Radical (a qual engloba ecologia profunda), um dos dogmas centrais dessa perspectiva é a retomada de uma visão de mundo de um pré-iluminismo organicista, na qual o universo é visto como orgânico, vivo e espiritual (DEVALL e SESSIONS, 1985). O ponto de vista do ambientalismo radical moderno, de acordo com Clegg, Hardy e Nord (1996), está situado em oposição direta à defesa do paradigma social dominante do industrialismo moderno como alternativa revolucionária demandada para a sobrevivência ecológica de longo prazo. Nesse sentido, também está incluída a idéia de desenvolvimento local e autônomo nos moldes de Bookchin (1980 apud GIDDENS, 1996), que oferece uma visão de uma ordem sociopolítica reconstruída, baseada no “municipalismo

libertário”, o que implica em planejamento e um governo popular descentralizado e biorregionalmente baseado em assentamentos humanos, que espelham ecossistemas locais. Para este autor, somente por meio da comunidade ecológica e da democracia participativa pode ser criada uma nova sociedade livre da opressão ecológica e cultural. Para Sullivan (1991), o mais importante sobre a ecologia profunda é que pressupõe um novo tipo de ciência na qual, o principal objetivo, é o de compreender mais do que a intervenção e a manipulação. Nesse sentido, a ecologia profunda rejeita o aspecto objetivo do dualismo da ciência Baconista-Cartesianista.

Segundo Giddens (1996), uma sociedade ecológica, na perspectiva de Bookchin (1980), seria aquela na qual o equilíbrio e a integridade da biosfera seriam preservados, ou restaurados, como um fim em si mesmo. Essa sociedade promoveria a diversidade entre os grupos humanos e na natureza. Ela teria como pressuposto uma notável descentralização de poder em benefício de comunidades locais e autônomas, baseadas em “pequenas” tecnologias, e seria guiada por um “holismo ético que teria suas raízes nos valores objetivos que surgem da ecologia e do anarquismo”.

Finalmente, a Perspectiva do Ambientalismo Renovado representa uma modificação de valores antropocêntricos (CLEGG, HARDY e NORD, 1999, p. 372), a fim de incluir valores biocêntricos e de onde surge o conceito de “Desenvolvimento Sustentável”, que será abordado no próximo tópico.

2.2 Desenvolvimento Sustentável

O termo “Desenvolvimento Sustentável” é relativamente novo se comparado à duração da Revolução Industrial a qual, no decorrer do período moderno, levou ao surgimento da expressão devido aos riscos que a atividade econômica industrial estaria levando a espécie humana. Foster, Jermier e Shrivastava (1997) argumentam que os seres humanos e o mundo natural estão em um curso de colisão. Atividades humanas causam severos danos e, frequentemente, danos irreversíveis ao meio ambiente.

Apesar de bastante almejado por vários atores importantes no mundo, o desenvolvimento sustentável ainda não é regra nem prática e, por isso, continua sendo apenas um construto teórico extremamente complexo e inacabado. Segundo Gladwin, Kennelly e Krause (1995, p. 879), o Desenvolvimento Sustentável ainda é considerado um construto centrado genericamente no ser humano, desejando garantir “segurança, saúde e alta qualidade de vida para as presentes e futuras gerações” (*U.S. President’s Council on Sustainable Development*, 1994).

De uma forma ampla, o Desenvolvimento Sustentável pode ser compreendido, segundo CMMAD (1991 apud Rushmann, 2001), como um processo de transformação na qual a exploração de recursos, a direção dos investimentos, a orientação da evolução tecnológica e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender as necessidades e aspirações humanas. Assim, o desenvolvimento sustentável viria a representar uma situação de equilíbrio entre os aspectos sociais, econômicos e de meio ambiente.

Para Caliri (2002), a conceituação de Desenvolvimento Sustentável é bastante recente, pois até a II Guerra Mundial foi instaurada uma dinâmica de progresso material que repousava sobre o progresso econômico e, até a década de 1960, o desenvolvimento era referencia de crescimento. No entanto, as discussões acerca da degradação ambiental cresceram motivadas por uma série de eventos relacionados com o meio ambiente e ganharam intensidade na década seguinte.

Na década de 1970 já se questionava bastante o sistema produtivo, mas a maioria das discussões ainda se concentrava em questões ambientais no contexto de fronteiras e interesses nacionais. A publicação do relatório do Clube de Roma, *The Limits to Growth*, descrito por um resenhista como “Malthus com um computador”, contribui bastante para que o foco dos debates assumisse um nível mais global (GIDDENS, 1996, p. 230). O modelo de computador usado no estudo projetava algo como um colapso global em um determinado ponto no século 21.

Em 1972 houve então, em Estocolmo, a maior conferência sobre desenvolvimento e meio ambiente jamais presenciada no mundo colocando o meio ambiente na dimensão internacional. Segundo Dias (2003), a conferência da ONU gerou a Declaração sobre o Ambiente Humano e produziu um plano de ação mundial, com o objetivo de orientar a preservação e a melhoria do ambiente humano.

Durante a Conferência de Estocolmo, duas posições diametralmente opostas foram assumidas, pelos que previam abundância (*the cornucopians*) e pelos catastrofistas (*doomsayers*) (SACHS, 2002). A consideração dos primeiros era de que preocupações com o meio ambiente não tinham importância, pois atrasariam e inibiriam os esforços dos países em desenvolvimento rumo a industrialização para alcançar os países desenvolvidos. Já os catastrofistas anunciavam o apocalipse, caso o crescimento demográfico e econômico - ou pelo menos o crescimento do consumo - não fossem imediatamente estagnados. No entanto, segundo Sachs, uma alternativa média emergiu entre o economicismo arrogante e o fundamentalismo ecológico. O crescimento econômico ainda se fazia necessário. Mas ele deveria ser socialmente receptivo e implementado por métodos favoráveis ao meio ambiente, em vez de favorecer a incorporação predatória do capital da natureza ao PIB.

Nesse sentido, Gladwin, Kennelly e Krause (1995) argumentam que pode-se compreender Desenvolvimento Sustentável e a origem deste termo sob uma forma filosófica, a partir de uma visão dialética onde a visão de mundo “tecnocêntrica” tradicional (tese) versus a oposição, a alternativa visão de mundo “econcêntrica” (antítese) gera uma potencial nova emergência ou grande união no sentido de uma visão de mundo integradora “sustencentrica” (síntese), dando origem ao termo sustentabilidade.

Outro marco importante na construção do termo foi o Informe Brudtland. Segundo Dias (2002), o Informe Brudtland, da comissão Mundial do Meio Ambiente e o Desenvolvimento, denominado *Nosso Futuro Comum* (CMMAD, 1991), divulgado em 1987, pode ser considerado um dos mais importantes documentos sobre a questão ambiental e o desenvolvimento dos últimos anos. Vincula estreitamente a economia e a ecologia e estabelece com muita precisão o eixo em torno do qual se deve discutir o desenvolvimento, formalizando o conceito de desenvolvimento sustentável e estabelecendo os parâmetros a que os Estados, independentemente da forma de governo, deveriam pautar; assumindo a responsabilidade não só pelos danos ambientais como também pelas políticas que causam esses danos.

Pela opinião de Brüseke (1995), este relatório mostra certo grau de realismo, no entanto, se comparado as questões anteriores, ele diminui bastante a crítica a sociedade industrial. O autor acrescenta que o relatório define o consumo mínimo,

mas é omissa em relação ao nível máximo de consumo nos países industrializados. Além do mais, torna a superação do desenvolvimento no hemisfério sul dependente do crescimento dos países industrializados.

Mesmo com o desenvolvimento do termo por mais de três décadas, ele ainda está em construção e diversos autores estudam sua abrangência destacando seus pontos mais importantes.

Sachs (1986), por exemplo, destaca que uma estratégia de desenvolvimento socioeconômico a longo prazo e ecologicamente consciente, deve aspirar a minimização das retiradas sobre os estoques de recursos não renováveis e sugere padrões alternativos de crescimento organizados e instrumentalizados, de maneira a minimizar os impactos ecológicos negativos e o uso dos recursos exauríveis. Para este autor, o desafio consiste na redefinição das formas e usos de crescimento e não na desistência do crescimento. Também se aponta a necessidade de serem estabelecidos processos de desenvolvimento em base sustentável, ressaltando que a tarefa exige uma gestão ecologicamente prudente dos recursos cuja renovação seja limitada.

Segundo Shrivastava (1995), teorias têm examinado o modernismo da era pós-industrial como um processo de mudança crítica e seus pontos centrais estão relacionados à tecnologia e riscos do meio ambiente. Neste sentido, os riscos da modernidade estariam aumentando ao passo que eles são gerados concomitantemente a produção de riqueza. A degradação do ambiente, devido ao uso indiscriminado e predatório de recursos naturais em prol de um consumo exacerbado, e o descaso com resíduos tornaram-se globais e pessoas nos mais isolados e distantes lugares do planeta, são afetadas pelo lado negro deste modelo mesmo que não queiram participar dele.

Na percepção de Sachs (2002), no Hemisfério Sul a reprodução dos padrões de consumo do norte em benefício de uma pequena minoria resultou em uma apartação social:

Na perspectiva da democratização do desenvolvimento, o paradigma necessita ser completamente mudado. Por princípio, o Sul poderia ter evitado alguns dos problemas que estamos atravessando no norte se tivesse pulado etapas em direção a economia de recursos, orientada para os serviços e menos intensamente materializados, em prol do meio ambiente e da elevação do padrão de pobreza (SACHS, 2002, p. 58).

Reforçando esta afirmativa de Sachs (2002), pela incapacidade de mais países repetirem os mesmos padrões de consumo do norte, segundo Daily, Ehrlich & Ehrlich (1994 apud GLADWIN, KENNELLY e KRAUSE, 1995), o tamanho da população corrente e sua demanda por bens materiais já excedeu a capacidade de carga biofísica do planeta: população ideal estaria na faixa de 1.5 a 2 bilhões de pessoas.

O pesquisador e autor húngaro István Mézsaros (2002), um dos maiores críticos da atualidade ao sistema capitalista, desenvolve críticas severas contra a sua estrutura pelo aspecto de suas contradições que vem a reforçar as características de um sistema paradoxal, calcadas em princípios de funcionamento insustentáveis no longo prazo. Segundo Mézsaros (2002), estes defeitos estruturais são claramente visíveis no fato de serem os novos microcosmos que o compõe internamente fragmentados de muitas formas. Primeiro, a produção e seu controle estão radicalmente isolados entre si e diametralmente opostos. Segundo, no mesmo espírito e surgimento das mesmas determinações, a produção e o consumo adquirem uma independência e uma existência separada extremamente problemáticas, de modo que, no final, o “excesso de consumo” mais absurdamente manipulado e desperdiçador, concentrado em poucos locais, encontre seu corolário macabro na mais desumana negação das necessidades elementares de incontáveis milhões de pessoas. E, terceiro, os novos microcosmos do sistema do capital combinam-se em alguma espécie de conjunto administrável, de maneira que o capital social total seja capaz de penetrar – porque tem de penetrar – no domínio da circulação global (ou, para ser mais preciso, de modo que seja capaz de criar a circulação como empreendimento global de suas próprias unidades internamente fragmentadas), na tentativa de superar a contradição entre produção e circulação.

No que diz respeito às dimensões da sustentabilidade, existem diferentes concepções sobre o número de dimensões e sua abrangência. Para Sachs (1993), por exemplo, a sustentabilidade possui cinco diferentes dimensões que podem ser analisadas individualmente ou coletivamente:

- Sustentabilidade social: significa obter a equidade na distribuição de renda para os habitantes do planeta;

- Sustentabilidade ambiental: utilizar os recursos naturais que são renováveis e limitar o uso dos recursos não renováveis;
- Sustentabilidade econômica: reduzir os custos sociais e ambientais;
- Sustentabilidade espacial: atingir uma configuração de equilíbrio entre as populações rural e urbana;
- Sustentabilidade cultural: garantir a continuidade das tradições e pluralidade dos povos.

Este estudo irá focar a sustentabilidade ambiental, no entanto, também irá referir-se direta ou indiretamente, em maior ou menor grau, a todas as demais dimensões devido a dificuldade de se analisar apenas uma dimensão de forma isolada.

2.2.1 Desenvolvimento sustentável local

O desenvolvimento local é um processo endógeno registrado em pequenos povoados, capaz de promover o desenvolvimento econômico e a melhoria da qualidade de vida da população. Representa uma substancial mudança na organização social em nível local, resultante da mobilização das energias dos atores envolvidos, explorando as suas capacidades e potencialidades específicas.

Para Buarque (2002, p. 33), o desenvolvimento local sustentável é o "processo de mudança social e elevação das oportunidades da sociedade, compatibilizando, no tempo e no espaço, o crescimento e a eficiência econômicos, a conservação ambiental, a qualidade de vida e as equidades sociais, partindo de um claro compromisso com o futuro e a solidariedade entre gerações".

Na concepção de Jará (1998, p. 60), o desenvolvimento sustentável local precisa orientar-se em três eixos fundamentais.

O primeiro, propõe a democratização da vida social e a integração de todos os grupos sociais em torno de objetivos do desenvolvimento sustentável, mobilizando a sociedade para que a gestão se faça de forma compartilhada. Trata-se de promoção das mudanças na cultura política, visando a transformação do

conteúdo da gestão municipal, com novas formas de organização e integração social que contemplem a diversidade de atores e facilitem a concentração de interesses.

O segundo enfatiza a implementação de um conjunto de atividades estratégicas de desenvolvimento rural e comunitário para combater o padecimento de pobreza por grandes grupos populacionais e para ativar as pequenas economias, numa sociedade que dispõe de muitos recursos e potencial para criar um futuro melhor.

O terceiro eixo visa perseguir a proteção dos recursos naturais e promover o equilíbrio ambiental. Constitucionalmente, os municípios são responsáveis pela gestão ambiental, necessitando para isso, monitorar o manejo sustentável dos recursos, de tal forma que as comunidades presentes e futuras possam conservar o patrimônio natural no longo prazo.

Jará (1998) questiona até que ponto as prefeituras e suas estruturas estão preparados para orientar processos de desenvolvimento local sustentável? O “desenvolvimento municipal” quase sempre é interpretado como processo de modernização, isto é, desenvolvimento institucional municipal, ou seja, aumento da capacidade de gestão pública para conduções eficientes, eficazes e efetivas das estratégias, programas e projetos de desenvolvimento. Para que o processo de modernização do município obtenha resultados que agreguem valor ao processo de desenvolvimento local, é necessário um comportamento institucional orientado à aprendizagem contínua, buscando sempre aperfeiçoamento, sair do imobilismo e da inércia de seus quadros diretivos tradicionais. A modernização da máquina sem introduzir mudanças em sua cultura organizacional e sem se colocar a serviço das demandas sociais locais, através de grupos organizados da sociedade municipal, não obterá resultados eficazes no processo de desenvolvimento local.

2.2.2 Desenvolvimento sustentável no Brasil

A cúpula Mundial do Desenvolvimento Sustentável, mais conhecida como a Rio+10, teve como um dos seus principais objetivos a avaliação de acordos e convênios ratificados na Conferência das Nações Unidas Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, ocorrida no Rio de Janeiro, em 1992, e, se fosse possível, o delineamento dos próximos passos para a implementação plena desses documentos.

Não é exagero se afirmarmos que os resultados mostrados em Jonhanenesburgo foram mínimos e, em alguns casos, houve retrocessos (IIEB, 2003, p.13).

No Brasil, pode-se afirmar que o balanço é mais alentador, pois houveram notáveis avanços na década de 90 no que diz respeito a colocação de temas ambientais na agenda política nacional, ao crescimento do setor ambiental governamental – tanto institucional quanto financeiro – e a promulgação de uma série de leis ambientais; práticas que colocam o país na vanguarda de certas questões ambientais no plano mundial.

No entanto, embora os recursos financeiros para os programas ambientais tenham aumentado significativamente na década de 90, ainda são pífios quando comparados com os recursos disponíveis para as atividades de degradação ambiental (IIEB, 2003).

Em 5 de Outubro de 2003, a Constituição da República Federativa do Brasil fez quinze anos. É a primeira Constituição brasileira em que a expressão “meio ambiente” é mencionada. O texto constitucional inova ao tratar da proteção a espaços territoriais, restringindo sua alteração ou supressão e proibindo usos que ameacem sua integridade (MACHADO, 2003).

A constituição de 1988 incorporou muitas das reivindicações da sociedade civil. O artigo 225 foi dedicado exclusivamente a meio ambiente e estabelecendo que “todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida” (MACHADO, 2003).

Na década de 1980 também ganhou força o ambientalismo internacional, particularmente no ambiente das nações unidas. A comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, estabelecida em 1983 para avaliar e fazer recomendações sobre o estado dos embates entre desenvolvimento e meio ambiente no planeta, contou com a participação de vários brasileiros e realizou uma visita investigativa ao país antes de publicar seu relatório final intitulado *Nosso Futuro Comum* (CMMAD, 1988).

Em 1989, foram criados o IBAMA, mediante a fusão de quatro agências, e a implementação do programa Nossa Natureza. Ambos foram seguidos, em 1990, pelo Fundo Nacional do Meio Ambiente para financiar variados projetos ambientais

com base nas solicitações precedentes das organizações governamentais e não-governamentais brasileiras.

Apesar destas evoluções, destaca-se, em particular, a inexistência de normas legais que regulem a cooperação entre os três entes da federação brasileira. A elaboração de tal norma que supra esta deficiência é o cerne do que vem sendo chamado de “pacto federativo”. Muitas das vezes, o controle ambiental em âmbito local é inexistente ou realizado pelo órgão estadual ou federal. Apenas os municípios mais ricos possuem órgãos específicos de controle. A noção de interesse local também não é unívoca. Haverá interesses locais em choque e, muitas vezes, encontraremos o interesse local pelo desenvolvimento econômico não-sustentável ou imediatista em antagonismo com o interesse local pela conservação do meio-ambiente (IIEB, 2003 p. 67).

A partir da Resolução n° 237/97, conhecida como Política Municipal de Meio Ambiente (PMMA), do Conama, os municípios passaram a ter diretrizes para o exercício da competência de licenciamento. A instituição de uma PMMA é um dos mecanismos do poder público local para definir diretrizes e estabelecer normas, na forma de lei, que regulamentam as questões ambientais locais. Os municípios que regulamentam o PMMA, geralmente também criam um Sistema Municipal de Meio Ambiente.

A gestão de uma PMMA, é constituída por um Conselho Municipal (órgão executor) de Meio Ambiente (órgão superior) que são órgãos consultivos, deliberativos e, em alguns casos, de recursos, que funcionam como órgãos superiores das políticas municipais de meio ambiente nas questões referentes a preservação, conservação, defesa, recuperação e melhoria do meio ambiente. Também faz parte da estrutura de gestão da PMMA, uma secretaria ou departamento municipal de meio ambiente (órgão central/executor) e órgãos seccionais (órgãos ou entidades de administração pública municipal, bem como fundações ligadas ao poder público responsáveis pela execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental).

Os municípios também tem possibilidade de criar um Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMMA), que constitui a unidade orçamentária vinculada ao órgão ambiental municipal para onde são canalizados recursos advindos de multas,

penalidades doações ou por dotação orçamentária. O FMMA tem como objetivo financiar programas, projetos de ações de iniciativas públicas e privadas, uso racional e sustentado dos recursos naturais, controle, fiscalização, defesa e recuperação do meio ambiente e a educação ambiental.

Ao todo, os Instrumentos de uma PMMA são: Plano plurianual de ação; Plano diretor municipal; Código de posturas; Lei de parcelamento; Uso e ocupação do solo; Instrumentos de controle e monitoramento (fiscalização, banco de dados, licenciamento) e Instrumentos de viabilização econômica (Lei das diretrizes orçamentárias – LDO, Lei orçamentária anual – LOA).

Além da Política Municipal de Meio Ambiente, é importante que se entenda o Zoneamento Ecológico-econômico (ZEE). O ZEE é um importante instrumento regional de organização do processo de ocupação socioeconômica, que se destina a identificar a potencialidade local e a orientar os investimentos do governo para que estes sejam feitos de acordo com a vocação natural de cada região. O ZEE surge como marco referencial para o planejamento e a gestão do processo de desenvolvimento sustentável (IIEB, 2003).

Por meio do ZEE, o poder público delimita geograficamente áreas com finalidade de estabelecer regimes especiais de uso e tutela. É o ZEE que estabelece os critérios e os parâmetros a partir dos quais deverá ser procedida a delimitação de espaços territoriais com objetivos de utilização especificamente definidos.

Para compreender melhor o ZEE, pode-se recorrer a Molina (2001) quando estabelece o conceito de “vizinhança” o qual, em ecologia, não está associado ao de proximidade geográfica. Um parque industrial, por exemplo, pode estar situado a dez quilômetros de um empreendimento turístico e outro, de tamanho similar, a cem quilômetros. Considerando que ambos despejam seus resíduos tóxicos em um rio que banha o empreendimento e que lhe serve de variadas formas (como atrativo natural, fonte de irrigação, pesca esportiva etc.). Para o empreendimento turístico, ambos os complexos industriais são “vizinhos”, tanto o que dista cem quilômetros como o que está a dez quilômetros. É justo, então, falar de uma “vizinhança ecológica”. Isso é igualmente válido quando se trata de descargas transportadas por correntes marinhas e eólicas.

2.3 Turismo Sustentável

Paralelamente ao crescimento da consciência ambiental, o turismo se desenvolveu de uma forma bastante rápida, e na mesma perspectiva dos demais segmentos da economia, com a utilização intensiva dos recursos naturais sem uma preocupação com a preservação desses atrativos que formavam (e forma) a base de sustentação da atividade (DIAS, 2003).

Tipicamente, segundo Wahab e Pigram (1997), a força inicial que motiva os turistas são as paisagens, em sintonia com atributos físicos e sociais do ambiente. Na percepção de Rushmann (2001), o meio ambiente é a base econômica da atividade turística e apresenta oportunidades e limitações.

Para Wahab e Pigram (1997), pelo fato de um lugar ter sido escolhido como uma destinação para os turistas irá inevitavelmente levar a mudanças no ambiente natural. As características que atraíram os turistas por primeiro podem perder sua atratividade pela intensificação do uso.

A massificação de um lugar turístico, assim, representaria um risco em potencial para a degradação do ambiente natural e a ruína do próprio turismo. Nesse sentido, Krippendorf (1975 apud RODRIGUES, 2000) manifestou-se contrário ao grande fluxo de pessoas aos recursos, alegando que “o turismo destruirá o turismo”. Denominou a atividade de “devoradora de paisagens”, pois o fluxo de grande quantidade de pessoas destrói aquilo que a faz viver. Por isso, sugeriu um “turismo brando” (*stittler Tourismus*) no qual os turistas seriam atendidos pela infraestrutura destinada a população local, renunciando aos equipamentos turísticos complementares que alteram a originalidade das paisagens e os recursos culturais.

Hetzer (1965) argumentou que depois de terem arruinado o seu próprio ambiente, as pessoas que querem dispor de um ambiente natural, se aglomeram em outros locais para destruir o ambiente de outros em suas frenéticas tentativas de escapar, nem que seja por um curto espaço de tempo, da pressão competitiva, poluição, crime e trabalho alienante (“corrida dos ratos”).

Na percepção de Krippendorf (1989), à medida que se instalam “facilidades” em locais turísticos, estes passam a ser conhecidos e entram no “sonho” e na realização do desejo, iniciando, assim o *desenvolvimento insustentável*, pois são

rompidas as formas de manutenção do equilíbrio anterior que foi exatamente o atrativo para as atividades turísticas. Na concepção de Rodrigues (2000), a atividade turística é, na própria essência, incompatível com uma idéia de turismo sustentável. A atividade turística não é compatível sequer com noção de desenvolvimento auto-sustentado porque dirige o consumo aos lugares “exóticos”, transformando-os para serem “comercializáveis”, nos padrões de “conforto e qualidade de vida do mundo moderno”, retirando, portanto, ao longo de curto espaço de tempo, as características de exótico.

Por sua vez, Hetzer (1965) afirma que o turismo, como muitas coisas hoje em dia, se tornou uma *commodite* de mercado, no qual os sonhos humanos e desejos são manipulados em prol do lucro privado da “indústria” de viagens (onde, certas vezes, alguns falam gentilmente em “*bodies*” transportados e não em pessoas...).

Dias (2003) enfatiza que o impacto do turismo sobre o meio-ambiente é inevitável, pois o que se pretende é mantê-lo dentro de limites aceitáveis, para que não provoque modificações ambientais irreversíveis e não prejudique o prazer do visitante ao usufruir o lugar. Para Wahab e Pigram (1997), nem todas as mudanças geradas pelas atividades de turismo levam, necessariamente, a degradação. Pelo contrário, se forem levadas a cabo de forma sensível, o desenvolvimento do turismo pode contribuir substancialmente para melhorar o ambiente e levar a um aumento de prazer do turista e da sustentabilidade ecológica.

No entanto, no caso de países em desenvolvimento, a prioridade é elevar o nível de vida de seus cidadãos e o desenvolvimento econômico está baseado principalmente na exploração dos recursos naturais. A difícil situação econômica e social tem feito com que muitos países vejam o turismo como atividade rentável, que pode gerar um nível de renda e emprego para sua população muito difícil de ser alcançado com outras atividades econômicas. Nesse contexto, a preocupação com problemas do meio ambiente, por exemplo, é considerada um luxo (OMT, 2001).

Neste sentido, a Organização Mundial de Turismo (1996), desenvolveu um quadro destacando indicadores importantes para o desenvolvimento do turismo sustentável, o qual se encontra ilustrado a seguir.

QUADRO 1 – Indicadores chaves de sustentabilidade do turismo

Indicador	Medidas Específicas
1. Proteção do lugar	Categoria de proteção do lugar segundo o índice da UICN ²
2. Pressão	Número de turistas que visitam o lugar (por ano/mês de afluência máxima)
3. Intensidade e uso	Intensidade do uso na alta temporada (número de pessoas por hectare)
4. Impacto social	Relação entre turistas e residentes (na alta temporada e através do tempo)
5. Controle de desenvolvimento	Existência de procedimentos de revisão ambiental ou controles das formas do desenvolvimento do lugar e densidades de uso.
6. Gestão de resíduos	Porcentagem de águas residuais do lugar que recebe tratamento (entre outros indicadores adicionais, pode-se incluir os limites estruturais da capacidade de infra-estrutura do lugar, como o abastecimento de água).
7. Processo de planificação	Existência de plano metódico organizado para a região de destino turístico (com inclusão dos componentes turísticos)
8. Ecossistemas críticos	Número de espécies raras/em perigo.
9. Satisfação do turista	Nível de satisfação dos visitantes (baseado em entrevistas)
10. Satisfação da população local	Nível de satisfação da população local (baseado em entrevistas)
Índices compostos	
A. Capacidade de carga	Medida para fins de alarme antecipado, relativa aos fatores-chaves que afetam a capacidade do lugar para suportar diferentes níveis de turismo.
B. Pressão sobre o lugar	Medida dos níveis de impacto sobre o lugar (seus atributos naturais e culturais devidos ao turismo e outras pressões acumulativas do setor)
C. Atração	Avaliação qualitativa dos atributos do lugar que o tornam atrativo para o turismo e que podem mudar com o tempo.

FONTE: *Lo que todo gestor turístico deve saber: guía práctica para el desarrollo y uso de indicadores de turismo sostenible* (OMT, 1996 apud DIAS, 2003).

Contudo, segundo Cooper et al. (2001), a identificação da necessidade de seguir um padrão de desenvolvimento turístico ambientalmente sustentável já está na segunda década de existência, mas pouco se conseguiu em termos de garantia de que futuros empreendimentos sejam ambientalmente compatíveis. Para este

² União Internacional para a Proteção da Natureza e seus Recursos

autor, existem forças que promovem o turismo sustentável, como: pressão do consumidor; diretrizes de planejamento das autoridades públicas; movimentos no sentido de avaliação de impacto ambiental e auditorias ambientais.

2.3.1 Impactos ambientais do turismo

As praias, manguezais e sistemas lacustres, arrecifes, rios e estuários são exemplos de ecossistemas valiosos para o turismo, e, muitas vezes, não são adequadamente avaliados no quadro dos planos e programas de desenvolvimento turístico. Na concepção de Molina (2001), frequentemente, assentamentos de urbanizações turísticas em larga escala utilizam critérios ambientais estreitos em suas avaliações, não reconhecendo a existência e interdependência dos ecossistemas e não calculando a capacidade de sustentação, a localização da infraestrutura, do equipamento e das atividades dos turistas.

Swarbrooke (2000, p. 79), estabelece seis áreas de impacto ambiental potencial do turismo sobre o meio ambiente natural, como demonstra o quadro na a seguir.

QUADRO 2 – Áreas de impacto ambiental do turismo

Aspecto do impacto	Consequência em potencial
Composição de espécies da fauna e da flora	Perturbação de hábitos de reprodução Matança de animais pela caça Matança de animais para fornecimento de produtos para <i>souvenirs</i> Migração de animais para o interior e exterior Pisoteamento e danos a vegetação pela passagem de pedestres e veículos Destruição de vegetação pela coleta de madeira ou plantas Mudança na extensão/e ou na natureza da cobertura vegetal por sua remoção ou pelo planejamento de facilidades de acomodação de turistas Criação de reservas/santuários de vida selvagem ou restauração de <i>habitat</i>

Poluição	Poluição das águas pela descarga de detritos, derramamento de óleo/petróleo Poluição do ar por emissão de veículos, queima de combustíveis para aquecimento e iluminação Poluição sonora devido ao transporte de turistas e suas atividades
Erosão	Compactação de corpos sólidos causando aumento de deslizamento da superfície e erosão Alteração do risco de ocorrência de avalanches Danos às características geológicas (ex. montanhas rochosas altas e cavernas) Danos à ribanceira de rios
Recursos naturais	Esgotamento do solo e fornecimento de água na superfície Esgotamento de combustível fóssil que gera energia para as atividades turísticas Alteração do risco de incêndios Esgotamento de recursos minerais para materiais de construção Extração excessiva de recursos biológicos (ex. pesca descontrolada) Alteração nos padrões hídricos Alteração da terra usada para produção primária
Impacto visual	Facilidades (ex. edificações, teleféricos, estacionamentos) Lixo esparramado Detritos, florescimento de algas

FONTE: Swarbrooke (2000 apud HUNTER e GREEN, 1996)

Segundo Abreu (2001) a análise de que somente as indústrias poluem o meio ambiente, através de seus efluentes contaminados despejados em rios e mares, gases poluentes, entre outros, não é verdadeira. Os meios de hospedagem também causam impactos no meio ambiente:

A definição de impacto ambiental dada na NBR ISO-14001 é: “qualquer modificação do meio ambiente, adversa ou benéfica, que resulte, no todo ou em parte, das atividades, produtos ou serviços de uma organização” (ABREU, 2001, p. 36).

Os meios de hospedagem também utilizam recursos naturais (água, energia etc.) contribuindo para a sua redução, o que representa impacto ambiental. Devem-se considerar também os impactos causados pelo lixo gerado, equipamentos, produtos de uso diário, entre outros (ABREU, 2001).

A seguir, serão verificados três aspectos de impacto ambiental relacionados ao setor de hospedagem, em suas diversas faces dentro do turismo, a serem levados em conta neste trabalho. São eles: consumo de água e geração de efluentes, consumo de energia e resíduos sólidos.

2.3.1.1 Impactos ambientais relacionados aos meios de hospedagem

Os meios de hospedagem que oferecem como atrativos lagos e lagoas, com todos os seus benefícios, certamente se sentirão prejudicados se houverem descuidos com estes recursos. Segundo a Cetesb³ (2002), corpos d'água contaminados por esgoto doméstico, por exemplo, ao atingirem as águas das praias podem expor os banhistas a bactérias, vírus, protozoários e helmintos. Crianças e idosos, ou pessoas com baixa resistência, são as mais suscetíveis a desenvolver doenças ou infecções após terem nadado em águas contaminadas.

Segundo Midaglia (1999), a chuva pode potencializar os efeitos negativos dos efluentes e resíduos sólidos tratados com descaso. A presença da chuva, intensificada no período de verão, justamente no período de maior frequência de banhistas, transporta parte do lixo para as águas criando condições para o aparecimento de doenças de transmissão hídrica. Doenças de transmissão hídrica (MIDAGLIA, 1999 apud CETESB, 1989) são aquelas em que a água atua como veículo do agente infeccioso. Os microorganismos protogênicos atingem a água através das excretas das pessoas ou animais infectados, causando problemas principalmente no aparelho intestinal do homem.

De forma mais específica, Gonçalves (2004) informa o fenômeno de *eutrofização* que ocorre nas águas devido ao aumento da concentração de nitrogênio e fósforo no meio, provocado, principalmente, pelo excesso de fertilizantes e despejo de efluentes. Assim, há um crescimento exagerado de algas que, além de alterar o sabor dessas águas, promovem o decaimento do nível de oxigênio dissolvido, essencial para a vida de espécies aquáticas e para se evitar um aumento na proliferação de microorganismos patogênicos.

³ Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental

As principais características biológicas do esgoto doméstico, segundo Brasil (2004, p. 156), são os microorganismos de águas residuais e indicadores de poluição. Os microorganismos de águas residuais são os principais organismos encontrados nos esgotos. São eles: as bactérias, os fungos, os protozoários, os vírus e as algas. Deste grupo as bactérias são as mais importantes, pois são responsáveis pela decomposição e estabilização da matéria orgânica, tanto na natureza como nas estações de tratamento.

Com relação aos indicadores de poluição, há vários organismos cuja presença num corpo de água indica uma forma qualquer de poluição. Para indicar, no entanto, a poluição de origem humana adota-se os organismos do grupo coliforme como indicadores.

As bactérias coliformes são típicas do intestino do homem e de outros animais de sangue quente (mamíferos) e por estarem presentes nas fezes humanas (100 a 400 bilhões de coliformes/hab. dia) e de simples determinação, são adotados como referência para indicar e medir a grandeza da poluição (BRASIL, 2004, p. 156). Estas bactérias não se reproduzem na água, somente no intestino, portanto a sua presença indica necessariamente a presença de material fecal na água, o que pode indicar a possibilidade de presença de outros organismos patogênicos relacionados a degradação hídrica e a causa de doenças (BRANCO, 1993).

Segundo Esteves (2004), a concentração de substâncias tensoativas, como a concentração de detergentes e sabões, se excessiva também pode causar danos a fauna aquática levando desequilíbrios ao ecossistema.

Com relação legislação brasileira, no que diz respeito a qualidade da água, é importante destacar a resolução 20/1986 do CONAMA a qual estabelece classes para as águas do território brasileiro e os respectivos níveis de qualidade a serem mantidos. A resolução também prevê que a competência para o enquadramento dos corpos d'água, fiscalização, aplicação da legislação e controle da poluição deve ser feito preferencialmente pelo órgão estadual de meio ambiente.

No que diz respeito a exigências legais e especificações da qualidade da água para o consumo humano, o Ministério da Saúde brasileiro editou a Portaria nº1469/GM em 29 de dezembro de 2000. Este documento "Aprova a Norma de Qualidade da Água para Consumo Humano, que dispõe sobre procedimentos e

responsabilidade inerentes ao controle e à vigilância da qualidade da água para o consumo humano, estabelece o padrão de potabilidade da água para o consumo humano, e dá outras providências” (BRASIL, 2000). Quanto a responsabilidade da vigilância destes padrões, esta portaria especifica que fica a cargo das autoridades de saúde local e a garantia dos padrões de potabilidade devem ser feitos pela concessionária do serviço público de abastecimento local.

Mais especificamente, relacionando a qualidade da água ao setor de hospedagem da Ilha do Mel, *o consumo de água e a emissão de efluentes* serão as duas fontes geradoras de impacto ambiental a serem analisadas nesta pesquisa.

Com relação a geração e o consumo de energia, desenvolver tecnologias limpas e colocá-las em prática é um dos grandes desafios do ser humano para promover a sustentabilidade das atividades econômicas e aí, incluindo o setor de turismo.

Segundo Capra (1996), a energia solar, em suas muitas formas – a luz do sol para o aquecimento solar e para a obtenção de eletricidade fotovoltaica, o vento e a energia hidráulica, a biomassa e assim por diante – é o único tipo de energia que é renovável, economicamente eficiente e ambientalmente benigna. Negligenciando esse fato ecológico, líderes políticos e empresariais repetidas vezes ameaçam a saúde e o bem-estar de milhões de pessoas em todo o mundo.

Para se ter uma noção de quanto impacto ambiental a instalação de sistemas de captação de energia solar poderiam evitar, segundo CRESESB (2004), para cada metro quadrado de coletor solar instalado evita-se a inundação de 56 m² de terras férteis, pela construção de novas usinas hidrelétricas. Uma parte do milionésimo de energia solar que nosso país recebe durante o ano poderia nos dar suprimento de energia equivalente a: 54% do petróleo nacional; duas vezes a energia obtida com o carvão mineral e quatro vezes a energia gerada no mesmo período por uma usina hidrelétrica.

Segundo Ricci (2002), com a crise energética que atinge o Brasil e outros países, muitas das ações de gestão ambiental passam a ser obrigatórias, independentemente da adoção ou não de um sistema de gestão ambiental.

Por outro lado, segundo Capra (1996, p. 233), a descrição das energias alternativas, a exemplo da energia solar, como economicamente eficientes presume

que os custos de produção de energia sejam computados com honestidade. O chamado mercado livre não fornece aos consumidores informações adequadas, pois os custos sociais e ambientais de produção não participam dos atuais modelos econômicos. Esses custos são rotulados de variáveis “externas” pelos economistas do governo e das corporações, pois “não se encaixam nos seus arcabouços teóricos”.

No que diz respeito a geração e a destinação de resíduos sólidos, nas regiões costeiras em específico, segundo Midaglia (1999), o lixo é um dos fatores que funciona como uma espécie de catalisador, capaz de transformar rapidamente uma praia agradável, com excelentes qualidades ambientais (ar, água e solo), em um enorme lixão, reduzindo drasticamente sua atratividade e causando até mesmo repugnância entre banhistas. Quando se trata de lixo não-orgânico, a situação se torna ainda pior, pois plásticos, e alguns metais, levam anos para se degradar e seus efeitos no meio ambiente são cumulativos. Outro aspecto é o odor resultante da decomposição de alguns materiais, o que torna o local bastante desagradável.

O item destinação do lixo, juntamente com outros dois fatores – qualidade da água e tratamento de esgoto –, compõe a essência do saneamento básico, que serve de balizamento para a avaliação de condições de vida e saúde das populações. O lixo descartado sem maiores cuidados, pode trazer muitos desajustes ao meio ambiente e riscos a saúde humana. A decomposição da matéria orgânica (BENETTI e BIDONE apud ESTEVES, 2004, p. 121), por exemplo, produz um líquido altamente poluente e contaminado, o chamado chorume. Em caso de má disposição dos rejeitos, o chorume atinge os mananciais subterrâneos e superficiais. Esse líquido contém concentração de material orgânico equivalente de 30 a 100 vezes o esgoto sanitário, além de microorganismos patogênicos e metais pesados.

Com o estilo de vida que se leva neste início de século XXI, segundo Costa (2004, p. 29), um ser humano, dependendo do seu padrão de consumo, produz em média entre 500g e 1Kg de lixo por dia. Essa quantidade de resíduos sólidos divide-se, normalmente, da seguinte forma:

- entre 50% e 60% são formados por lixo orgânico (restos de comida, cascas de frutas, borra de café etc.).

- e o restante por lixo inorgânico, boa parte dele reciclável (praticamente 25% do lixo domiciliar é constituído por papéis mistos e 10%, por vidros, metais e plásticos).

Se o lixo orgânico (50% a 65% do total) pode ir para a decompostagem e há 25% de papéis e 10% de outros recicláveis, isso significa que, no mínimo, 85% dos resíduos sólidos poderiam ser reaproveitados. Assim, apenas 15% precisariam ir para os aterros ou lixões, cuja vida útil seria multiplicada por seis, pelo menos (COSTA, 2004, p. 29).

2.3.2 Legislação ambiental

Assistiu-se, especialmente no decorrer das décadas de 1970 e 1980, ao marcante crescimento da preocupação com o meio ambiente. Na opinião de Pinto (1998, p. 10), se de um lado ecólogos, economistas e políticos promoviam o alerta quanto aos efeitos de uma catástrofe ambiental que se avizinhava sobre o planeta, de outro, a Ciência do Direito e os juristas, refletindo essa nova ordem de preocupações, viabilizavam mecanismos de incorporação da proteção do meio ambiente nos diversos corpos legislativos, haja vista múltiplos fatores, como os esgotamento de recursos naturais, o comprometimento de mananciais de água potável, o desaparecimento contínuo de espécies, a erosão de solos férteis, dentre tantos outros.

Na concepção de Molina (2001), o agudo e progressivo fenômeno da poluição entra na esfera de responsabilidade dos Estados, de modo inequívoco. As constituições de todos os governos dos países latino-americanos demonstram, com maior ou menor ênfase, preocupação com o destino dos recursos naturais. Entretanto, embora na filosofia política dos governos se estabeleça uma orientação com respeito a utilização desses recursos, válida para todos os setores, há dois grandes vazios que tornam praticamente impossível concretizar os objetivos perseguidos. Primeiro, as normas legais e regulamentos não cobrem todas as possibilidades pelas quais se chega a contaminar a água, o solo e o ar. Em decorrência disso, temos o segundo: a estrutura legal existente mostra-se anacrônica e é imperativo atualizá-la.

Em específico no setor de turismo, segundo Swarbrooke (2000, p. 5), os órgãos do setor público podem fazer muito no sentido de tornar o turismo mais sustentável, mediante a legislação e a regulamentação. Porém, enquanto muitos governos nacionais tem políticas relativas à sustentabilidade e ao turismo sustentável, até agora, poucos deles produziram uma legislação que as tornem realidade. Para este autor, a única legislação relevante que tende a existir é a que controla o desenvolvimento da construção em geral. Há, também, uma tendência para haver legislação sobre certas questões de impacto ambiental, como a poluição.

Em 1987, a *World Comission Enviroment and Development*, mais conhecida como Relatório Brundtland, sugeriu uma estrutura para o controle legislativo do desenvolvimento sustentável, que também se aplica ao turismo, embora de forma ainda muito ampla. Esta estrutura está exposta no quadro a seguir.

QUADRO 3 – Estrutura para o controle legislativo do desenvolvimento sustentável

Metas	Princípios legais
<ul style="list-style-type: none"> • Um sistema político que assegure a participação na tomada de decisão • Um sistema econômico que seja capaz de gerar superávits e conhecimento técnico • Um sistema social que forneça soluções para as tensões causadas pelo desenvolvimento desarmonioso • Um sistema de produção que respeite a obrigação de preservar a base ecológica para o desenvolvimento • Um sistema tecnológico que possa procurar novas soluções, continuamente. • Um sistema internacional que promova padrões sustentáveis de comércio e finanças • Um sistema administrativo que seja flexível e tenha capacidade auto-corretiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Todos os seres humanos têm o direito fundamental a um meio-ambiente adequado à sua saúde e bem-estar • Os países devem conservar e usar o meio-ambiente e os recursos naturais em benefício das atuais e futuras gerações • Os países deverão manter ecossistemas e processos ecológicos essenciais para o funcionamento da biosfera, preservar a diversidade biológica e observar o princípio do rendimento sustentável ótimo, no uso dos recursos naturais e dos ecossistemas. • Os países deverão estabelecer normas de proteção ambiental adequadas, monitorar as mudanças e publicar dados relevantes sobre a qualidade ambiental e o uso dos recursos. • Os países deverão efetuar ou exigir avaliações ambientais antes das atividades propostas que possam a vir afetar significativamente o ambiente ou o uso de um recurso natural. • Os países deverão informar oportuna e pontualmente a todas as pessoas que

	<p>provavelmente venham a ser afetadas por uma atividade planejada, e conceder a elas igual acesso e tratamento nos procedimentos administrativos e judiciais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Os países deverão assegurar que a conservação seja tratada como parte integrante do planejamento e da implementação das atividades de desenvolvimento e fornecer assistência a outros países, especialmente aos países emergentes, em apoio a proteção ambiental e ao desenvolvimento sustentável • Os países deverão cooperar, de boa fé, com outros países, na implementação dos direitos e das obrigações acima enumeradas
--	--

FONTE: Um resumo das metas e dos princípios legais do desenvolvimento sustentável, proposto pela *World Commission Environment and Development* (WCED, 1987 apud Swarbrooke, 2000).

No que diz respeito as diretrizes da legislação brasileira relacionadas ao turismo e preservação, na concepção de Pinto (1998), é imprescindível compreender o significado de “Patrimônio Turístico”:

Entende-se por Patrimônio Turístico “o conjunto de bens naturais e culturais que, por suas características intrínsecas, possuem atratividade para a visitação”. Preliminarmente, é evidente que qualquer mecanismo legal de proteção desse patrimônio deve levar em consideração a regulamentação de usos, tendente a eliminar riscos de degradação. Por isso a presença intervencionista do Estado, especialmente na edição de normas eficientes, capazes de manter as características de atratividade (PINTO, 1998, p. 25).

Segundo Pinto, em agosto de 1977, o documento preliminar divulgado pela Embratur sobre Política Nacional de Turismo, dentre os seus objetivos, tratava de preservar o patrimônio cultural e natural do país: em associação com órgãos e entidades, privados ou da administração pública, foi organizado e mantido um inventário dos bens de valor natural ou cultural e que tivessem interesse turístico, sendo submetidos a regime especial de proteção.

Esse regime de proteção, por sua vez e segundo o mesmo documento, deveria observar que: a identificação e a declaração das áreas especiais terão como finalidade a promoção do desenvolvimento turístico, a preservação e a valorização do patrimônio natural e cultural, e o estabelecimento de normas de uso racional do solo (*ibidem*). E já mencionava, além das áreas especiais, as que denominavam

locais de interesse turístico que: “Serão assim declaradas para o fim de permitir a disciplina de seu uso e ocupação, bem como a preservação, proteção e ambientação de bens incluídos” (*ibidem*).

No âmbito organizacional, quando a legislação e o mercado não repercutem efetivamente na mudança do comportamento ambiental das organizações, os governos procuram moldar, por meio de incentivos financeiros, as decisões que as empresas tomam para minimizar os danos ecológicos por elas provocados. Tais medidas implicam, por exemplo, o cancelamento de impostos para empresas que adquiram equipamentos redutores de emissão, permissão para elevação das tarifas de serviços públicos para financiar medidas para economizar energia, condicionamento dos projetos de novas instalações ou ampliações de instalações e relatórios de impactos ambientais cada vez mais rigorosos, entre outros (CALLENBACH et al., 1993). São ações que, de alguma forma, trazem como consequência vantagens para a empresa em termos financeiros, seja o aumento de lucros, a redução de impostos, ou outros benefícios.

2.3.3 Ecoturismo

O turismo de hoje, segundo Honey (2003), via conceito de Ecoturismo, talvez seja visto mais do que qualquer outra indústria global, como um instrumento para a conservação e o desenvolvimento local de comunidades. “Ecoturismo abrange os princípios de turismo sustentável, levando em conta os impactos econômicos, sociais e ambientais do turismo”, estabelece a Declaração de Quebec, o documento aprovado em maio de 2002 por delegados da Conferência Mundial das Nações Unidas. Segundo Honey (2003), a definição mais famosa de Ecoturismo é a da *The Internacional Ecotourism Society* (TIES): “viagens responsáveis para áreas naturais que promovem a conservação ambiental e a melhoria da qualidade de vida de comunidades locais”.

Para Pires (2005a), o Ecoturismo é a linha de frente do turismo idealizado como *sustentável*, beneficiando-se da matriz (referencial) ambientalista por um lado e, por outro, servindo de catalisador para as ações e práticas ambientalistas. Ajuda, assim, a ampliar os próprios quadros desse movimento, na medida em que a eles

proporciona a experiência do contato direto com o objeto maior de suas bandeiras – a natureza e sua dimensão ecológica -, não deixando de ser também uma faceta da própria militância ambientalista. Nessa condição, o ecoturismo incorpora uma base conceitual claramente orientada na direção de princípios identificados com o paradigma do desenvolvimento sustentável, ao mesmo tempo em que ele próprio passa a se converter na idealização da sustentabilidade do turismo.

Na concepção de Lage e Milone (2000), o ecoturismo é um segmento da atividade turística que se utiliza de forma sustentável do patrimônio natural e cultural de uma região, além de sua conservação, na busca e formação de uma consciência ambientalista, através da interpretação do ambiente e da promoção do bem-estar das populações envolvidas. As áreas de ecoturismo também incluem comunidades, especialmente de povos tradicionais sendo que o plano de ecoturismo precisa estudar as formas de conservar as tradições e as identidades culturais locais e o modo de levar benefícios a estas comunidades.

Nesse contexto, as áreas protegidas representam um papel fundamental para o desenvolvimento tanto do turismo como do ecoturismo, sendo elas os principais atrativos dessa indústria. No Brasil, podem-se destacar os significantes números de visitação anual em diversos parques nacionais, como por exemplo, o do Parque Nacional do Iguaçu, que registra aproximadamente 1,5 milhões de visitantes por ano (MMA, 1996).

Portanto, as preocupações principais do ecoturismo incluem a degradação ambiental, o impacto sobre as comunidades locais e a necessidade de se estabelecer um gerenciamento turístico de alta qualidade para garantir o turismo sustentável.

Sobre o aspecto econômico deste tipo de turismo, Lage e Milone (2000) argumentam que o ecoturismo pode ser considerado uma atividade econômica que promove a conservação dos recursos naturais, e que valoriza econômica e financeiramente o patrimônio natural e cultural de uma região.

Segundo Pires (2005a, p. 486), as atividades de ecoturismo podem e devem participar na conservação, da seguinte forma:

- Diretamente por meio de geração de receitas advindas da sua operação e da oferta de outros serviços aos visitantes, a serem utilizadas diretamente na proteção, pesquisa e manutenção dessas áreas;
- Indiretamente proporcionando à população local alternativas de renda em relação à exploração predatória e ilegal dos recursos naturais dessas áreas, com sua inserção nos serviços requeridos pela atividade ecoturística;
- Permanentemente servindo como meio estratégico de disseminação da consciência ecológica e ambiental, ampliando a base social de apoio da conservação da biodiversidade e da natureza.

2.3.4 Certificação de turismo sustentável

Uma ferramenta considerada mundialmente muito importante para promover o turismo sustentável, são os programas de certificação para os operadores econômicos de turismo-sustentável e ecoturismo.

Como as certificações “verdes” de turismo têm proliferado, também tem havido um crescimento internacional quanto ao consenso de “haver uma autorização única para estimar e ajudar a padronizar estes programas”. O processo de racionalizar, harmonizar e dar autorização aos vários esquemas de certificação e construir um suporte para uma instituição de autoridade a indústria de turismo, começou em novembro de 2000, no primeiro encontro de certificação de turismo-sustentável que aconteceu na Mohonk Mountain House, New Paltz, em Nova York (HONEY, 2003). Neste evento, participaram 45 especialistas de 20 países revelando um grande acordo que cobre os programas de certificação de turismo já existentes. No final deste encontro, os participantes desenharam e aprovaram unanimemente o “Acordo Mohonk”, um documento de quatro páginas que cobre a estrutura fundamental para creditar os programas de certificação de turismo sustentável e ecoturismo.

Antes do desenvolvimento de especificações sustentáveis, já haviam outras formas de programas de certificação nos Estados Unidos, Canadá e Europa designados para mensurar a qualidade dos profissionais, negócios, serviços e

padrões de segurança. Por exemplo, no início da década de 1990, haviam alguns programas nos Estados Unidos que certificavam profissões de turismo. A mais antiga, *Certified Travel Conselor* (CTC), foi introduzida em 1965 pelo *Institute of Certified Travel Agents* como um programa voluntário para indicar e reconhecer a competência dos agentes de viagens (HONEY, 2003).

Existem, basicamente, dois tipos de certificação visando a sustentabilidade, um baseado em processo e o outro baseado em performance. Ambos são unidos em alguns componentes, mas também possuem diferenças essenciais entre eles.

Certificação baseada em processos são todas as variações dos sistemas gestão ambiental (SGA). Os métodos de SGA são amplamente utilizados, particularmente, em grandes hotéis ou cadeias de hotéis para facilitar gestores a conduzir estudos de base, treinar *staff* e estabelecer sistemas para um monitoramento contínuo e estabelecimentos de objetivos ambientais como poluição, água e redução de consumo de eletricidade. O mais conhecido padrão de SGA para a certificação dos hotéis “verdes” é a ISO 14001. Esta padronização, na verdade, pode ser aplicado para qualquer tipo de negócio, independentemente do tamanho, produto, serviço ou setor.

Certificações Baseadas em Performance (CBP) são tipicamente mais fáceis de se implementar porque não requerem estabelecer um complexo e custoso sistema de gestão ambiental. Por isso, são mais atrativos para pequenas e médias empresas as quais, por sinal, suportam 90% do turismo no mundo inteiro (HONEY, 2003). Junto a isso, enquanto os SGAs são criados e implementados por gestores e consultores externos, os programas mais efetivos de CBP são criados e implementados por uma gama de *stakeholders*, incluindo representantes de indústrias, governo, ONGs, comunidades receptoras, acadêmicos e também podem integrar opinião dos próprios turistas. Programas de CBP bastante conhecidos são o CST e NEAP.

Estes programas, no entanto, podem apresentar alguns desafios. Segundo Font (2003), não existem acordos sobre alguns padrões para o que deveria ou não deveria ser incluído. O programa NEAP tem sofrido algumas críticas, por exemplo, por não censurar *Quicksilver* pelo uso de helicópteros sobre a Grande Barreira de Corais, na Austrália. Ainda mais, muitos padrões e critérios são qualitativos, subjetivos, imprecisos e indefinidos e, conseqüentemente, são difíceis de mensurar.

Por exemplo, o programa CST não estabelece a dimensão que um hotel deve possuir de área protegida, permitindo que um hotel que tenha um jardim pequeno receber a mesma pontuação de outro que possui uma extensiva reserva privada. A questão, “A área protegida do hotel é apropriadamente administrada?” pode gerar muitas interpretações.

No entanto, apesar de todas estas dificuldades, para Honey (2003) tem havido um crescente consenso de especialistas sobre certificação de turismo de que, a CBP é a certificação que melhor mensura sustentabilidade, ou seja, o impacto ambiental e socioeconômico dos negócios.

Outros programas de certificação de CBP são: Blue Flag (para praias, é um dos mais antigos); NEAP (Australia); Green Deal (Petén – Guatemala); Nord Swan (Scandinavia) e Green Keys (França).

No Brasil, existe o PCTS – Programa de Certificação de Turismo Sustentável. O PCTS é uma iniciativa de abrangência nacional liderada pelo Instituto de Hospitalidade - IH, em parceria com o Conselho Brasileiro de Turismo Sustentável - CBTS. Os objetivos deste programa são:

- Desenvolver o Sistema Brasileiro de Normas e de Certificação em turismo sustentável;
- Disseminar informações sobre tecnologias e boas práticas sustentáveis, visando a melhoria de qualidade, meio ambiente, segurança e responsabilidade social no setor turístico;
- Capacitar profissionais para prestar assessoria técnica às empresas;
- Fornecer subsídios para implementação de boas práticas sustentáveis nas micro e pequenas empresas (MPE);
- Promover as empresas participantes e a imagem do destino Brasil Sustentável em mercados internacionais;
- Envolver as partes interessadas no debate sobre a sustentabilidade das atividades do setor do turismo.

Apesar de haverem muitas iniciativas pelo mundo voltadas para a certificação de turismo-sustentável e ecoturismo, a proliferação destes programas está

excedendo a possibilidade de se classificar e avaliar as melhores práticas. Atualmente, existem mais de 70 programas similares havendo dificuldades para a comparação entre eles devido as diferenças de padrões e critérios (FONT, 2003).

2.4 Gestão Ambiental – Setor Privado

A gestão de organizações vem passando por uma fase bastante conflituosa, em busca de uma identidade que realmente a faça contribuir para o desenvolvimento sustentável planetário. Segundo Andrade, Tachizawa e Carvalho (2002), a variável ambiental, gerada pelas transformações culturais ocorridas entre os anos 60 e 90, adquiriu extrema importância em direção à preservação ambiental como valor fundamental do novo ser humano e da organização dos “novos tempos”.

Para Andrade, Tachizawa e Carvalho (2002), as questões de desenvolvimento sustentável deixaram de girar em torno de um mero controle da poluição, passando a se referir ao controle ambiental integrado às práticas e processos produtivos das organizações. A perspectiva futura é a de que questões relativas à preservação do meio ambiente deixem de ser um problema meramente legal, com ênfase nas punições legais, para evoluírem a um contexto empresarial pleno de ameaças e oportunidades, em que as decorrências ambientais e ecológicas passem a significar posições competitivas que ditarão a própria sobrevivência da organização em seu mercado de atuação.

Contudo, segundo Shrivastava (1995), a forma de gerenciar as organizações ainda permanece com uma visão mercadológica um tanto quanto tradicional. Na administração paradigmática tradicional, uma noção restrita de “ambiente organizacional” é usada enfatizando aspectos econômicos, políticos, sociais e tecnológicos do ambiente organizacional. Aspectos econômicos do ambiente, especialmente variáveis caracterizando marketing, indústrias, competidores e regulamentações são enfatizados. Por outro lado, esta abordagem quase que ignora o ambiente natural. Portanto, segundo Gladwin, Kennelly e Krause (1995), por estarem as organizações desassociadas da biosfera e de toda a comunidade humana, é possível que teorias tenham tacitamente encorajado organizações a se

comportar em formas que, no final das contas, destroem os próprios sistemas de vida social e natural que as suportam.

As ações tomadas pelas empresas para redução da geração de resíduos, por exemplo, e novas alternativas para o seu tratamento e disposição final, são geralmente estabelecidas devido a pressões externas (exigências legais e de mercado), principalmente nas empresas exportadoras ou, ainda, nas multinacionais que seguem o padrão de suas matrizes nos países desenvolvidos (CORAL, ROSSETTO e SELIG, 2003).

Alguns autores do estudo de organizações, embasados na ecologia e no desenvolvimento sustentável, defendem a idéia de que as organizações têm a principal responsabilidade de tornar o mundo mais equilibrado. Segundo Willis Harman (1992; apud GLADWIN, KENNELLY e KRAUSE, 1995, p. 895):

Os negócios se tornaram, no último século, a mais poderosa instituição no planeta. Entretanto, a instituição dominante em qualquer sociedade deve tomar a responsabilidade pelo todo.

Na mesma direção, autores defendem a idéia de que a empresa será sustentável se não agredir o meio ambiente, detalhando o conceito de sustentabilidade ecológica ou organizações ecologicamente sustentáveis (GLADWIN, 1995; SHRIVASTAVA, 1995; HOFFMAN, 2000). Neste caso, a sustentabilidade está embasada pela teoria ecológica, sendo alcançada quando a extração de recursos ocorre dentro da capacidade de reposição da base destes recursos e, quando os resíduos sólidos transferidos para os componentes físicos do sistema ecológico não ultrapassam a capacidade de assimilação dos ecossistemas (SHRIVASTAVA, 1995).

Segundo Shrivastava (1995, p. 125 - 126), existem três paradigmas centrais que fazem as organizações degradarem cada vez mais o meio social e ambiental. São eles: a relação entre produção e consumo; o risco financeiro das organizações e o foco antropocêntrico da tradicional forma de administrar as organizações.

Para Shrivastava (1995), a relação entre produção e consumo parte da presunção de que as organizações são neutras, racionais e tecnologicamente são tratadas como “sistemas de produção”. Outras atividades: educação e pesquisa são desenvolvidas para melhorar a produtividade organizacional e eficiência. Este foco

em produção acaba ignorando a destruição do meio ambiente e perigos causados pelas organizações, tais como poluição, produtos tóxicos e sobras de produção, e riscos e perigos da tecnologia ocupacional são ignorados sendo tratados como externalidades. Junto a isso, a lógica básica da contínua produção de novos produtos para um consumo ilimitado tem permanecido inquestionada por proponentes da paradigmática administração tradicional.

Na influência do risco financeiro, afirma o referido autor que o problema está centrado no sentido de que este risco domina a idéia de risco nos estudos sobre gestão de negócios. Administradores assumem que os primeiros riscos que eles se deparam estão relacionados a riscos financeiros e de marketing. Assim, são ignorados riscos impostos pela tecnologia, seu posicionamento, seus resíduos e seus impactos no meio ambiente. E esta limitada visão sobre riscos nas organizações predomina nos estudos desta área.

Finalmente, conforme pondera Devall e Sessions (1985), o foco antropocêntrico da paradigmática administração tradicional é caracterizado pela sua separação, singularidade, primazia e sua superioridade da espécie humana. Este conceito legitima o bem estar da espécie humana como propósito central das instituições societais. De acordo com este conceito, a natureza é vista como um recurso a ser usado aos interesses dos humanos. Assim, a espécie humana tem o direito de utilizar e explorar a natureza sem nenhuma preocupação real para mantê-la. A preservação da natureza é importante apenas sob alguma condição de interesse de seres humanos. De acordo com questões antropocêntricas, seres humanos não têm obrigação moral de diminuir seu impacto na natureza.

Contudo, segundo Gladwin, Kennelly e Krause (1995), para que as organizações venham a fazer parte do desenvolvimento sustentável, deve-se realizar antes, profundas mudanças no enfoque das pesquisas em teoria da administração. Antes de tudo, desenvolvimento sustentável sugere mudanças em como pesquisadores conceitualizam organizações. Em segundo, sustentabilidade também demanda total aceitação de interconexão sistêmica. E, por último, a idéia de desenvolvimento sustentável também deve levar a pesquisa em administração para uma visão inter e transdisciplinar.

2.4.1 Gestão ambiental em meios de hospedagem

Gradativamente, companhias hoteleiras estão implantando gerenciamento ambiental no dia-a-dia. Segundo Gonçalves (2004), desde os anos 80 e 90, a questão ambiental vem afetando diretamente uma variedade imensa de segmentos, dentre esses, o de hospitalidade. Inicialmente, as preocupações estavam focadas nos segmentos que causavam danos diretos ao meio ambiente através das diversas formas de poluição. Atualmente, o problema é muito mais abrangente e está relacionado não apenas ao problema da poluição gerado na saída do processo, mas sim a operação por completo.

Na concepção de Swarbrooke (2000), a indústria da hotelaria tem estado na vanguarda do desenvolvimento da administração de operações propícias ao meio ambiente. Seguindo, principalmente, o trabalho da cadeia Inter-Continental, foi estabelecida a “*Intercontinental Hotels Enviromental Iniciative*”. Essa organização, patrocinada pela indústria hoteleira, aconselha os hoteleiros a como tornar suas operações mais verdes incluindo medidas de conservação de energia, reciclagem e redução de refugo. Todas essas medidas visam, também, a redução de custos nos hotéis.

Para Bonatto (2003), apesar de apresentar oportunidades, a questão ambiental nem sempre é prioridade nas organizações e muito menos atitudes conscientes e espontâneas de seus membros. Pelo contrário, acredita-se que vários são os motivadores externos de um comportamento ambiental correto.

Gonçalves (2004) salienta que em 1993 o *Annual Report of Ther World and Tourism Enviromental Review* (WTTERC) reconheceu que a questão ambiental se torna cada dia mais evidente no segmento de hospitalidade, como conseqüência das pressões dos consumidores, dos órgãos de regulamentação e das organizações não-governamentais. Na concepção de Bonatto (2003), existem vários motivos para que uma empresa mude seu comportamento ambiental. As perspectivas apontam o fortalecimento de mercados conhecidos até o momento com alternativa que deve transformar-se em opção vantajosa e lucrativa. A reciclagem de materiais, o reaproveitamento ou a venda de resíduos, o desenvolvimento de novos processos produtivos que utilizam tecnologias limpas e o desenvolvimento de produtos para

atender um mercado consumidor com consciência ecológica, são exemplos de iniciativas de algumas empresas.

Na visão de Gonçalves (2004), o setor hoteleiro em si não causa grandes problemas de poluição nem consome grandes quantidades de recursos não renováveis, não devendo, portanto, estar na linha de frente das preocupações ambientais. As atividades desse segmento são constituídas por inúmeras pequenas operadoras, que consomem relativamente pouca energia, água, alimentos, papéis e outros tipos de recursos, representando uma pequena parcela de poluição em termos de fumaça, ruído e poluentes químicos. Contudo, se os impactos de todas essas pequenas operadoras forem somados, o segmento pode desenvolver um relativo potencial danoso ao meio ambiente. Assim, tem-se um dilema: como convencer as organizações envolvidas no setor hoteleiro – que na maioria das vezes são formadas por pequenos hotéis independentes –, a assumir uma postura ambientalmente correta?

Para De Conto (2005), os hotéis tem um papel ambiental importante e devem estar comprometidos a desenvolver atitudes no sentido de utilizar significativas práticas ambientais em todos os processos; cumprir rigorosamente toda a legislação ambiental; minimizar o uso de energia, água e materiais; minimizar a geração de resíduos sólidos, reutilizando e reciclando; convidar os clientes, fornecedores e serviços terceirizados a participar nos esforços para proteger o meio ambiente; fornecer a todos os funcionários o treinamento e recursos requeridos para vir de encontro aos objetivos traçados; comunicar abertamente sua política e práticas ambientais para quem estiver interessado; monitorar o impacto ambiental e comparar a *performance* com outras políticas, objetivos e metas.

Alguns estudos foram desenvolvidos sobre a gestão ambiental do setor hoteleiro pelo mundo. Por exemplo, Knowles et al. (1999) realizaram um levantamento sobre as iniciativas desenvolvidas pró-meio ambiente pelo setor de hotelaria de Londres. Neste estudo de caso, com 22 hotéis de médio e grande porte, estes autores verificaram alguns resultados bastante positivos: uma grande porcentagem dos respondentes (94%) estavam utilizando valores “verdes” de forma integrada com valores do negócio; três quartos responderam que sabiam onde recorrer informações sobre iniciativas ambientais e um número significativo destes declararam serem membros de alguma instituição voltada ao meio-ambiente.

Quanto aos pontos negativos, foi destacado que muitos respondentes não estavam seguindo uma agenda para melhorar o desempenho ambiental de seus negócios e muitos deles (mais de dois terços), não estavam realizando nenhuma única ação pró-meio ambiente no período da pesquisa.

Outro estudo no setor de hotelaria, com cadeias de hotéis e hotéis independentes de médio e grande porte, foi desenvolvido por Brown (1996) na Escócia. A autora, através do artigo intitulado - *Enviromental policy in the hotel sector: "green" strategy or stratagem?* - busca identificar se estas organizações estão tomando, com relação ao meio-ambiente, uma postura pró-ativa (por intermédio de uma política ambiental interna), ou se elas estão tomando uma postura reativa (atitudes pró-meio ambiente em resposta a, por exemplo: aumentos de custos de energia; pressões legislativas; pressões dos consumidores e outros). Resultados da pesquisa demonstram que, da amostra de 106 organizações, 43 possuem uma política ambiental. Para a próxima etapa da pesquisa, partiu-se do pressuposto de que nas organizações "com política" ambiental, os administradores seriam mais ambientalmente conscientes do que aqueles "sem política". Foi verificado que gerentes atuantes em organizações "com política" se sentiam claramente mais conscientes sobre o meio ambiente, em comparação àqueles atuantes em organizações "sem política". Junto a isso, esta diferença também foi verificada em empregados, chefes de departamento e acionistas, na opinião dos próprios gerentes. Também foi verificado pela autora que os relatórios gerenciais mais utilizados são, controle de orçamento, manutenção da lucratividade e controle das reclamações dos clientes nestas empresas de hotelaria. No entanto, os resultados demonstraram que os gerentes de organizações "com políticas" estavam atentos a resultados não-financeiros também, incluindo informação ambiental.

No estudo desenvolvido por Horobin e Long (1996), foi feita uma pesquisa sobre o papel de pequenas empresas em turismo sustentável no Reino Unido. O caso escolhido foi a vizinhança de um parque nacional (*York-Shire National Park*). Os autores partiam do pressuposto de que, se o meio ambiente é uma parte integral do produto turístico, os empreendedores estariam familiarizados com considerações ambientais e como ajustar seus negócios a estas questões. Os resultados foram que a grande maioria (em torno de 80%) concordava com os ideais de desenvolvimento sustentável. A maioria (76%) também concordava que eles deveriam fazer parte

deste ideal desenvolvendo ações pró-meio ambiente em seu próprio negócio. No entanto, muitos demonstraram não saber como agir em busca do desenvolvimento sustentável. Um número relativamente alto de entrevistados (65%) questionou como a mudança de seus negócios para “se tornarem verdes” (*going green*), poderia se transformar numa “oportunidade” econômica. Alguns também demonstraram interesse em receber informações para esclarecer sobre o que viria a ser exatamente “se tornar verde”. Também foram perguntadas sobre a idéia de restringir o número de visitantes e sobre a necessidade de se estabelecer alguma política de gestão das visitas para controlar impacto ambiental. Os resultados foram que dois terços se opuseram à restrição do número de visitantes e quase todos foram a favor do estabelecimento de alguma forma de gestão para controlar impacto dos turistas.

Os pesquisadores Tzschentke, Kirk e Lynch (2004) desenvolveram um estudo exploratório sobre as motivações para a tomada de decisão de desenvolver ações pró-meio ambiente, e de pertencer a um esquema de certificação, por parte de estabelecimentos de hotelaria de pequeno porte na Escócia. Para a coleta de dados foram realizadas entrevistas pessoais em profundidade com membros da *Green Tourism Business Scheme*, uma instituição de certificação de empresas de turismo, e entrevistas com 30 proprietários de empresas de pequeno porte do setor hoteleiro na Escócia. Resultados da pesquisa mostram que, estas organizações, por possuir recursos limitados, tendem a responder mais requisições legislativas do que realizar práticas voluntárias, em se tratando de relação com o meio-ambiente. No entanto, quando estas ações são desenvolvidas, a primeira motivação esta voltada para a redução de custos pelo incremento de eficiência operacional com relação ao consumo de água, energia e disposição de resíduos. Outra importante razão diz respeito à ética. Expressões como: “*doing my bit*”, “*it’s the responsible thing to do*” e “*it’s the right thing to do*” foram constantes. Quanto aos motivos para se ingressar num esquema de certificação, foi identificada uma base de três considerações: identificação de benefícios comerciais; o conhecimento de que a certificação não acarretaria grandes mudanças na empresa para se adquiri-la; e identificação dos princípios do proprietário com os princípios da certificação.

No Brasil, algumas pesquisas já foram desenvolvidas sobre gestão ambiental em hotelaria. De Conto (2005), por exemplo, desenvolveu uma pesquisa pela Universidade de Caxias do Sul, onde foi feito um estudo relacionado à gestão de

resíduos sólidos em meios de hospedagem, em 2001. O objetivo principal do projeto visou à elaboração de diretrizes para o gerenciamento de resíduos sólidos nesses meios. Para tal, diferentes atividades foram realizadas: determinação da capacidade gravimétrica dos resíduos sólidos gerados no âmbito do Hotel da Universidade de Caxias do Sul durante 12 meses, realização de entrevistas com gerentes e camareiras em 10 meios de hospedagem sobre informações e condutas em relação ao manejo de resíduos sólidos e aplicação de questionários com hóspedes do Hotel Vila Verde da Universidade relacionados à percepção ambiental. Para De Conto (2005) a relevância deste estudo sobre gerenciamento de resíduos em hotéis está fundamentada nos seguintes aspectos: necessidade de implantar uma política de gerenciamento integrado destes resíduos; carência de estudos que examinam os processos produtores de resíduos sólidos no âmbito das redes hoteleiras e carência de estudos que examinam condutas dos agentes do turismo quanto ao manejo dos resíduos.

Costa (2004) escreveu um livro sobre a experiência de sucesso do Hotel Bühler com relação a atenção dada aos resíduos sólidos, na região de Visconde de Mauá, Rio de Janeiro. Segundo a autora, este hotel, no início de 2003, completava quase dois anos sem mandar um único saco de lixo para o caminhão de coleta da prefeitura. Para isso, a experiência demonstra que, antes de qualquer coisa, é preciso: criar novas rotinas; treinar funcionários; orientar os hóspedes; separar criteriosamente o lixo; organizar um depósito para recicláveis e lixo limpo; providenciar um destino e transporte para os recicláveis; e dar um destino aos resíduos que permanecem no hotel. A obra traz com detalhes a destinação criativa e com utilidade para cada tipo de resíduo sólido gerado no estabelecimento.

A ABIH/Embratur em 2001 desenvolveu a matriz de classificação dos meios de hospedagem. Esta matriz identifica 13 requisitos relacionados a ações ambientais, dentre várias outras áreas, e é resultante da deliberação Normativa nº 429 de 23/04/2002 a qual foi publicada no Diário Oficial da União no dia 12/07/02, revogando a Deliberação Normativa nº 387 de 28/01/98, passando a vigorar oficialmente o novo Sistema de Classificação de Meios de Hospedagem (RICCI, 2002). Esta deliberação normativa gerou mudanças importantes na Matriz de Classificação e no Manual de Avaliação da Embratur, como inclusão de diversos

itens da norma ISO 9000 e algumas ações ambientais, com nítida inspiração na norma ISO 14000 (SABINO, 2002, p. 108).

Na página a seguir, será apresentado um quadro dos requisitos ambientais da matriz de classificação desenvolvido pela ABIH/Embratur.

QUADRO 4 – Matriz de classificação – requisitos ambientais

1	Manter um programa interno de treinamento de funcionários para a redução de consumo de energia elétrica, consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos.
2	Manter um programa interno de separação de resíduos sólidos
3	Manter um local adequado para armazenamento de resíduos sólidos separados
4	Manter local independente e vedado para armazenamento de resíduos sólidos contaminantes
5	Dispor de critérios específicos para destinação adequada dos resíduos sólidos
6	Manter monitoramento específico sobre o consumo de energia elétrica
7	Manter critérios especiais e privilegiados para a aquisição de produtos e equipamentos que apresentem eficiência energética e redução de consumo
8	Manter monitoramento específico sobre consumo de água
9	Manter critérios especiais e privilegiados para aquisição e uso de equipamentos e complementos que promovam a redução de consumo de água
10	Manter registros específicos e local adequado para armazenamento de produtos nocivos e poluentes
11	Manter critérios especiais e privilegiados para aquisição e uso de produtos biodegradáveis
12	Manter critérios de qualificação de fornecedores levando em consideração as ações ambientais por estes realizadas
13	Ter um certificado expedido por organismo especializado quanto a efetividade de adequação ambiental da operação

FONTE: ABIH/Embratur (2001)

Segundo Gonçalves (2004, p. 77), a partir de pesquisa bibliográfica e entrevistas realizadas com profissionais do setor hoteleiro, foi apontado para a existência de quatro principais tipos de sistemas ambientais em implantação na hotelaria brasileira, com vistas a internalizar a variável ambiental:

- *Sistema ambiental ABIH (Associação Brasileira da Indústria Hoteleira) “Hóspedes da Natureza”, baseado no programa internacional desenvolvido pela entidade Internacional Hotel Enviromental Initiative (IHEI);*

- *Sistema ambiental baseado na metodologia de Produção Mais Limpa (P+L).* Esse tipo de sistema ambiental foi desenvolvido e estimulado pelo PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. Como exemplo aplicativo, recorre-se ao estudo de Abreu e à análise dos resultados obtidos no hotel Praia do Forte Eco-Resort, localizado na Vila Praia do Forte, no município Mata de São João, a 80 quilômetros de Salvador (BA);
- *Sistema Ambiental Autônomo.* Consideram-se como autônomos os sistemas ambientais específicos, ou seja, aqueles que foram especialmente desenvolvidos por alguns hotéis ou cadeias de hoteleiras visando o gerenciamento do consumo de água e energia, da reciclagem, ou então abrangendo objetivos mais amplos, como é o caso da rede hoteleira francesa Accor, com o seu sistema denominado Carta Ambiental;
- *Sistema ambiental baseado na norma ISO 14000.* Como exemplo da aplicação desse sistema – e como estudo de caso deste trabalho –, destaca-se o caso Grande Hotel Escola Senac Águas de São Pedro, que foi o primeiro hotel do Estado de São Paulo a receber esse tipo de certificação ambiental.

Com base em De Conto (2003), Gonçalves (2004), Molina (2001) e Ricci (2002), é possível destacar sete grandes áreas que precisam ser definidas para avaliar as ações ambientais nos meios de hospedagem: água de abastecimento; água residuária de emissões; energia; resíduos sólidos; educação ambiental; fornecedores e terceirizados; e aspectos de mercado. No entanto, para esta pesquisa, serão analisados apenas os cinco primeiros fatores, não sendo foco da mesma: “fornecedores e terceirizados” e “aspectos de mercado”.

A seguir, serão detalhadas algumas práticas e propostas de gestão ambiental voltadas para meios de hospedagem, predominantemente, de pequeno e médio porte, característico do local de pesquisa.

2.4.1.1 Gestão ambiental em meios de hospedagem de pequeno porte

Segundo Deffis (1998), o ecoturista deseja chegar a uma área natural afetada o menos possível pelo homem, querendo assim, admirar exemplos da arquitetura nativa e realizar atividades intimamente ligadas a natureza. Portanto:

As instalações de infra-estrutura deverão estar mimetizadas, da melhor forma possível, com a paisagem e as características ambientais onde ela está inserida. Este é um trabalho que o arquiteto deve realizar com base em sua sensibilidade e informação (DEFFIS, 1998, p. 10).

Por exemplo, no que tange ao consumo de água, segundo Deffis (1998), utilizando o telhado, os pavimentos e, eventualmente, o terreno natural, se pode obter água através das chuvas. No entanto, a água deverá ser tratada com filtros sensíveis, construídos com o meio de hospedagem, e depois clorada.

Quanto ao uso mais eficiente da água, evitando desperdícios, segundo Ricci (2002) o consumo de água pode ser racionalizado através de Redutores de Vazão de água e Torneiras Automáticas. Estima-se que 40% do consumo de água em um meio de hospedagem seja gerado nas unidades habitacionais. Assim, quaisquer ações que visem à minimização do consumo de água serão importantes no contexto geral do estabelecimento.

Segundo TCSP (1998), as principais áreas de uso de água em pequenos hotéis/pousadas são: sala de recepção; cozinha; banheiros públicos em bares, restaurantes e outros; lavanderia; piscina; e jardins. Portanto, podem-se aplicar estes mecanismos racionalizadores do consumo em todas estas áreas.

Para Deffis (1998), outra forma de racionalizar o consumo de água, é através da reutilização das águas de lavanderia e pias que não sejam utilizados detergentes. Para isso, é necessário filtrar estas águas com filtros sensíveis e depositando-las em cisternas no jardim do hotel/pousada. Esta água poderá ser utilizada para regar o jardim e hortas.

Com relação as águas residuárias de emissões, em locais que não são servidos por redes de coleta pública, uma alternativa são as fossas sépticas. Para Sewell (1978, p. 98 e 99), a fossa séptica é um meio adequado e seguro para tratar esgoto desde que a fossa e o campo de infiltração estejam construídos adequadamente em solos apropriados e com manutenção suficiente.

De acordo com o Decreto nº. 533 de 1976, a fossa séptica é uma "unidade de sedimentação e digestão de fluxo horizontal e funcionamento contínuo, destinado ao tratamento primário dos esgotos sanitários".

A fossa séptica pode ser caracterizada como uma "câmara subterrânea de cimento ou alvenaria, onde são acumulados os esgotos de um ou vários prédios e onde os mesmos são digeridos por bactérias aeróbias e anaeróbias. Processada essa digestão, resulta o líquido efluente que deve ser dirigido a uma rede ou sumidouro" (FEEMA, 1990).

Uma outra alternativa seriam os biodigestores a nível doméstico. Segundo a Novaes et al. (2003), atualmente já existem biodigestores de preço acessível utilizados no meio rural, para se evitar a utilização de fossas abertas ou sépticas as quais geralmente contaminam o lençol freático.

O processo de um biodigestor realiza-se através da decomposição anaeróbica da matéria orgânica digerível por bactérias que a transforma em biogás e efluente estabilizado e sem odores, podendo ser utilizado para fins agrícolas. As fases do processo constam de: fase de hidrólise enzimática, ácida e metanogênica, as quais eliminam todo e qualquer elemento patogênico existente nas fezes, devido principalmente, à variação de temperatura (NOVAES, 2003).

Com relação à oferta de água de um local, este é um importante fator na produção de esgoto. Segundo Brasil (2004), quando há presença de água em abundância, aumenta a produção de esgoto e os riscos de contaminação. Nessa condição, os esgotos produzidos necessitam de uma destinação mais adequada onde deve ser levado em conta: a vazão, tipo de solo, nível do lençol freático e tipo de tratamento, sendo necessário uma E.T.E., se for o caso.

Assim, uma terceira alternativa, porém predominantemente utilizada na hotelaria de médio e grande porte, as E.T.Es. – Estações de Tratamento de Efluentes – tem como meta garantir o tratamento adequado para os agentes químicos e biológicos contidos no efluente gerado. Geralmente, este tratamento é realizado em três fases classificadas como: primárias, secundárias e terciárias. Na fase primária, os materiais sólidos em suspensão serão retidos e substâncias graxas serão retiradas da superfície do efluente sendo depositadas em um tanque de lodo. A fase secundária consiste em enviar o efluente remanescente para outros tanques

de filtragem (à base de pedras) e de tratamento (à base de cloro). Após esta fase, geralmente, o efluente retornará a 85% da qualidade originalmente gerada. Partículas químicas e/ou sólidas que ainda permaneçam em suspensão poderão ser eliminadas na fase terciária, que consiste no uso de filtros à base de carvão ativado, osmose e/ou coagulação. A água gerada após esta fase fica com um grau de pureza de até 99%.

Para se verificar a qualidade e eficácia de uma E.T.E., é necessário que, periodicamente, ocorra uma análise da qualidade do efluente emitido após o tratamento. A qualidade da água poderá então ser avaliada segundo padrões estabelecidos por normas aplicáveis, como a Resolução do CONAMA de nº 20, de 18 de junho de 1986.

No que diz respeito ao consumo de energia, os principais consumidores deste recurso no setor de hospedagem são: ar condicionado; chuveiro elétrico; aparelhos elétricos em salas de estar ou escritórios; refrigerador e outros equipamentos de cozinha (TCSP, 1998).

Conservar energia pode trazer benefícios ampliados para o meio ambiente. Por exemplo, na maioria das Ilhas do Pacífico, segundo TCSP (1998), a energia é fornecida por geradores movidos a diesel e estes contribuem para o aquecimento global e outros problemas de poluição do ar.

Muitos estudos têm demonstrado que meios de hospedagem frequentemente utilizam quantidades substanciais de energia de uma maneira muito ineficiente e que a utilização de medidores de energia é, normalmente, a forma mais fácil, rápida e barata como meio para se reduzir custos e de ser ambientalmente responsável (TCSP, 1998, p. 5).

Ao medir os gastos com energia, é possível verificar se está havendo evolução na utilização de artifícios e posturas para se reduzir consumo de energia. Alguns destes artifícios são os *Economizadores de Energia*, *Dispositivos de Presença (sensores)* e *Lâmpadas econômicas* que serão especificados a seguir. Além disso, também podem ser utilizadas formas alternativas de energia que não sejam prejudiciais ao meio ambiente e, às vezes, no longo prazo, até mais baratas que a energia convencional.

No que diz respeito aos Economizadores de Energia, o consumo de energia desnecessária nas unidades hoteleiras (UH) pode ser evitado através da instalação de bloqueadores de circuitos elétricos instalados em cada habitação, de modo que quando o hóspede deixa o apartamento o sistema interrompa os circuitos de iluminação, TV, ar-condicionado, rádio, entre outros (RICCI, 2004). Contudo, este fator está intimamente ligado à relação conforto x economia que é fundamental para garantir a qualidade do atendimento.

Segundo Ricci (2004), outro forte aliado na batalha da redução do desperdício são os Sensores de Presença. Estes dispositivos trabalham a base de fotocélulas que acionam circuitos interligados somente quando existe a presença do hóspede. São comuns em banheiros (para controle de iluminação e de água) e também em áreas sociais.

O uso de lâmpadas fluorescentes de baixo consumo em um hotel também pode gerar um efeito significativo na economia de energia (RICCI, 2004). Cada vez mais comuns, e com uma tendência de diminuição de preços, a médio prazo, as lâmpadas fluorescentes apresentam uma vida útil e uma capacidade de iluminação muito maior do que as tradicionais lâmpadas incandescentes.

Com relação às fontes de Energias Alternativas, a captação de energia pode ser muito acessível economicamente dependendo do projeto. Segundo Deffis (1998), a energia solar tem sido a forma mais antiga de energia utilizada pelo homem.

Além disso, segundo CRESESB (2005), o sol é fonte de energia renovável:

[...] o aproveitamento desta energia tanto como fonte de calor quanto de luz, é uma das alternativas energéticas mais promissoras para enfrentarmos os desafios do novo milênio. A energia solar é abundante e permanente, renovável a cada dia, não polui e nem prejudica o ecossistema. Além disso, a energia solar é a solução ideal para áreas afastadas e ainda não eletrificadas, especialmente num país como o Brasil onde se encontram bons índices de insolação em qualquer parte do território (CRESESB, 2005).

Entretanto, segundo Deffis (1998), a utilização da energia solar apresenta dois problemas principais: o primeiro diz respeito a geração de energia e a segunda diz respeito ao armazenamento da energia já produzida. Para o autor, estes problemas são acentuados pelo fornecimento de energia solar que é intermitente e aleatória

(variação de condições climáticas e atmosféricas de cada local) e pelo consumo ser variável.

Dentre as formas de captação e utilização da energia solar, existem três formas básicas, segundo CECRESB (2005): *Energia Solar Fototérmica, Arquitetura Bioclimática e Energia Solar Fotovoltaica*.

Com relação a Energia Solar Fototérmica, ela está diretamente ligado na quantidade de energia que um determinado corpo é capaz de absorver, sob a forma de calor, a partir da radiação solar incidente no mesmo. A utilização dessa forma de energia implica saber captá-la e armazená-la. Os coletores solares são equipamentos que tem como objetivo específico utilizar a energia solar fototérmica.

Atualmente, existem projetos deste tipo sendo desenvolvidos a nível artesanal no Brasil, a partir de caixas de leite longa vida e garrafas PET para a construção de coletores solares fototérmicos. Estes são utilizados, principalmente, no aquecimento de água para uso doméstico e comercial, dentre outras alternativas que podem, por exemplo, serem vistas no site da ONG “Sociedade do Sol” <www.sociedadedosol.org.br> (2005).

Além disso, no Brasil já existem alternativas domésticas a partir da utilização de coletores solares produzidas a nível industrial, como é o caso do projeto desenvolvido pela empresa Soletrol (2006). Esta empresa lançou no ano de 2005 o Chuveiro Solar Popsol. Segundo esta empresa, este equipamento é compacto, de baixo custo (R\$ 480,00) e de fácil instalação. Em 1998, a Copel (Companhia Paranaense de Energia Elétrica) também adotou um projeto desta empresa na Ilha do Mel, como será analisado mais adiante nesta pesquisa.

No que diz respeito a Arquitetura Bioclimática, segundo CECRESB (2005), é o estudo que visa harmonizar as construções ao clima e características locais, tirando partido da energia solar, correntes convectivas naturais e de microclimas criados por vegetação local.

A intenção do uso da luz solar na Arquitetura Bioclimática, que implica em redução do consumo de energia para iluminação, condiciona o projeto arquitetônico quanto à sua orientação espacial, quanto às dimensões de abertura das janelas e transparência na cobertura das mesmas, dentre outros fatores (CECRESB, 2005).

A Energia Solar Fotovoltaica é obtida através da conversão direta da luz em eletricidade (Efeito Fotovoltaico). O efeito fotovoltaico é resultante de uma diferença de potencial nos extremos de uma estrutura de material semicondutor, produzida pela absorção da luz. A célula fotovoltaica é a unidade fundamental do processo de conversão (CRESESB, 2005).

Atualmente, o custo das células solares é um grande desafio para a indústria e o principal empecilho para a difusão dos sistemas fotovoltaicos em larga escala. Contudo, a tecnologia fotovoltaica está se tornando cada vez mais competitiva, tanto porque seus custos estão decrescendo, quanto porque a avaliação dos custos das outras formas de geração está se tornando mais real, levando em conta fatores que eram anteriormente ignorados, como a questão dos impactos ambientais (CRESESB, 2004).

No que diz respeito aos Resíduos Sólidos, durante a estada de um hóspede gera-se uma quantidade enorme de lixo: jornais, revistas, garrafas plásticas e de vidro, latas de alumínio e papel em geral.

A primeira descoberta quando se pensa em cuidar do próprio lixo é que não há um lixo único, genérico. Assim, num primeiro momento, podem ser identificadas três categorias básicas (COSTA, 2004, p. 33):

- Inorgânico – que não desmancha, isto é, os recicláveis;
- Orgânico – que desmancha;
- Tóxico – por exemplo: pilhas, baterias e etc.

O processo de tratamento dos resíduos pode ser classificado em 4 partes: *triagem* (separação dos resíduos: orgânico e inorgânico); *coleta seletiva*; e *reciclagem dos resíduos no meio de hospedagem e/ou destinação adequada para fora do estabelecimento*.

Segundo Deffis (1998), ao separar os resíduos sólidos orgânicos e inorgânicos (triagem), se pode obter, facilmente, um fertilizante chamado composto do resíduo orgânico que tem melhores qualidades e nutrientes que o esterco de vaca.

Com relação ao resíduo inorgânico, segundo Deffis (1998), basicamente composto por vidro, papel, metais e plásticos, estes podem ser reciclados se forem estabelecidos um sistema de separação dentro do meio de hospedagem, venda e

reutilização industrial. Entretanto, sempre haverá uma mínima parte de rejeitos que poderão ser enviados para aterros sanitários ou outros locais públicos apropriados.

Segundo Ricci (2002), a Coleta Seletiva dentro do meio de hospedagem é um ponto importante para que todo o lixo gerado nestes estabelecimentos possa ser reciclado. Uma separação inicial, por exemplo, já no momento da arrumação da UH, torna o processo final de separação do lixo mais eficaz. Neste momento, o pessoal de arrumação poderá separar, por exemplo, vidro, latas e papéis em sacos separados. Quanto lixo um hóspede gera por dia? Esta resposta pode variar dependendo do tipo de hóspede que utiliza a UH.

Estima-se que são produzidos em média de 0,5 a 1,0 kg de lixo, para cada hóspede, por dia nos hotéis. Considerando que, somente no Brasil, tem-se aproximadamente 230.000 UH instaladas, com uma ocupação média de 1,5 hóspedes por UH, isto poderá significar mais de 200 toneladas de lixo gerado todos os dias nos hotéis.

O tratamento local de resíduo orgânico (reciclagem dos resíduos no meio de hospedagem), segundo Ricci (2002, p. 92), é uma forma econômica de diminuir a geração de resíduos a serem enviados para os aterros sanitários, em forma de lixo. Dependendo das dimensões de área verde do meio de hospedagem, um tratamento por compostagem pode ser um destino inteligente para a enorme quantidade de material coletado pela jardinagem (tais como: folhas, arbustos, frutos, flores. Etc.) ou até mesmo em outras áreas do meio de hospedagem (tais como restos de alimentos da cozinha e restos de papel).

O processo consiste na colocação de todo o material orgânico em uma área específica e de preferência reservada, de modo a não ocorrerem problemas com odores indesejáveis. O processo de decomposição se inicia com o auxílio de um pouco de água. Com o passar dos dias este material criará fungos e bactérias que começarão o processo de decomposição de todo o material orgânico ali depositado. A velocidade deste processo dependerá do clima local (no verão, em poucas semanas o processo pode ser atingido) e dos materiais depositados para a decomposição. Como resultado deste processo será obtido um material (húmus) que poderá ser utilizado para adubo natural no próprio meio de hospedagem, ou até doado para a comunidade (RICCI, 2002).

O que não for possível de ser reciclado e utilizado no meio de hospedagem deverá ser dado à destinação adequada para um lugar apropriado. Dentre as alternativas, segundo Costa (2004), estes resíduos podem ser: doados ou vendidos, se tiverem valor de uso; dispostos para a coleta pública levar a locais de tratamento; ou, se forem resíduos tóxicos, como pilhas e baterias, deverão receber atenção particular de acordo com a Resolução do CONAMA N° 257, de 30 de junho de 1999.

2.5 Gestão Ambiental - Setor Público

Aparentemente, a maioria dos analistas acredita que o setor público tem um papel principal a ser desempenhado no desenvolvimento de formas mais sustentáveis de turismo (SWARBROOKE, 2000, p. 3).

Segundo o autor, para se compreender o papel do setor público com o turismo sustentável, antes é importante saber o significado do setor público. Este termo refere-se àqueles órgãos destinados a representar a comunidade o interesse público como um todo, e que supostamente agem em nome da totalidade da população. Não se trata de organizações comerciais tentando obter lucro. Pelo contrário, gastam a renda obtida com impostos para implementar políticas e projetos, em benefício de toda a população sobre a qual a autoridade tem jurisdição e é considerado como capaz de adotar uma visão de longo prazo.

Para o autor, o setor público influencia o turismo de diversas formas, e pode desempenhar uma função no desenvolvimento do turismo sustentável, valendo-se de uma diversidade de meios que incluem os seguintes:

- Financiamento e incentivos fiscais;
- Planejamento do uso do solo;
- Desenvolvimento e controle da construção, inclusive o papel das avaliações de impacto ambiental;
- O fornecimento de infra-estrutura;
- Designação de áreas particulares para proteção especial;

- Controle do governo sobre o número de turistas.

Neste estudo, serão levadas em conta ações importantes de gestão pública do turismo relacionadas aos aspectos de gestão ambiental no local objeto de estudo, em específico relacionadas ao setor de hospedagem deste local. A seguir, serão revisados bibliograficamente dois aspectos muito importantes a este trabalho e frequentemente resgatados na parte empírica desta pesquisa: *capacidade carga e saneamento básico (fornecimento de água para consumo, tratamento de efluentes e destinação de resíduos sólidos)*.

2.5.1 Capacidade de Carga

O advento do conceito de capacidade de carga na esfera do turismo, segundo Pires (2005b), não por coincidência, corresponde ao mesmo período em que despontaram de forma mais contundente, em várias partes do mundo, os efeitos negativos dos impactos decorrentes desse mesmo turismo. Nesse período, correspondente à década de 1970, surgem os primeiros estudos com o objetivo de produzir conhecimento, gerar metodologias e oferecer respostas tecnicamente respaldadas à inquietação então reinante: quantas pessoas um determinado local ou ambiente pode suportar antes que se deteriore ou se descaracterize de forma irreversível?

De início cabe considerar que se adotou genericamente o termo em inglês *carrying capacity* com a sua tradução operacional para a língua vernácula, “capacidade de carga”, ou a versão similar, “capacidade de suporte”. Assim, tomados essencialmente no sentido operacional do âmbito do turismo, tais termos adquirirão um significado equivalente, o qual poderia ser descrito basicamente “o que um determinado ambiente possui para suportar o afluxo de visitantes e turistas sem perder as características de sua originalidade ou ter ameaçada a sua integridade”. Infere-se por tanto, a idéia da inevitabilidade do impacto humano sobre o meio, bem como a aceitação de que esse meio poderá absorver ou tolerar impactos que resultem em alterações aceitáveis, ou seja, não comprometedoras de referida originalidade ou integridade (PIRES, 2005b, p.7).

Na concepção de Pires (2005b), a capacidade de carga é posta em prática através de estratégias gerenciais da demanda turística e recreativa no meio ambiente natural, sobre a qual recai grande parte das atenções e dos esforços de planejamento e gestão da demanda turística e recreativa no mundo todo.

Para Dias (2003), conceito de capacidade de carga tem recebido muitas críticas, pois é considerado simples na teoria, mas bastante complexo na aplicação prática. Embora seja um conceito bastante útil, é uma ferramenta de gerenciamento turístico-ambiental de difícil utilização, se for empregado em parâmetros bastante rígidos.

Dentro do contexto do paradigma do Desenvolvimento Sustentável, constata-se uma ampliação das preocupações envolvendo a concepção de Capacidade de Carga, agora incluindo também a questão sociocultural e econômica relativa às populações residentes nas destinações turísticas. Segundo Dias (1999, p. 81), o informe da Comissão sobre o Desenvolvimento Sustentável, de 1999, no capítulo II, item 27, também faz uma importante ponderação sobre capacidade de carga nesta direção, pois o documento aponta que não devem impor-se limites em âmbito mundial e que as decisões devem basear-se em processos locais nos quais participem diversas entidades, pois cada lugar terá necessidades e problemas diferentes.

Para Ruschmann (2001), a capacidade de carga dependerá também do comportamento dos indivíduos, da dificuldade de determinação da quantidade ideal de turistas e na sua distribuição no tempo e no espaço, dos meios disponíveis para conter os excessos, e na escolha de modelos de desenvolvimento a implantar. Além disso, as complicações surgem quando se considera o nível ou limite de uso apropriado a um recurso específico. De acordo com a natureza do recurso como entidade subjetiva e perceptiva, diferentes tipos de usuários terão diferentes necessidades e expectativas em relação a ele. Consequentemente, a tolerância desses grupos de usuários (por ex., usuários de *jet-ski* e canoístas) varia.

Mesmo nos países dotados de condições estruturais e financeiras favoráveis, a plena gestão do controle dos impactos e dos demais objetivos de manejo das áreas naturais protegidas, a adoção dos atuais modelos (LAC, VIM, VAMP, TOM e VERP) com todos os seus desdobramentos metodológicos e em toda a sua abrangência tem se mostrado um desafio permanente aos seus protagonistas, exatamente no

aspecto da gestão dos distintos interesses e influências que intervêm no desenrolar desse processo (PIRES, 2005b). Assim, segundo o referido autor:

Essa rotina, infelizmente, ainda não se aplica no Brasil, onde sequer foram superadas as limitações e circunstâncias adversas (escassez e despreparo de pessoal, falta de verbas, desestruturação institucional etc.) para o estabelecimento de condições básicas de manejo das áreas naturais, como, por exemplo, a regularização fundiária, a delimitação territorial, a implantação da infra-estrutura e a fixação de pessoal (PIRES, 2005b, p. 8).

2.5.2 Saneamento Básico

Esta pesquisa também aborda o tripé do saneamento básico (fornecimento de água, tratamento de efluentes, destinação de resíduos sólidos), pois é a extensão pública da gestão ambiental doméstica e comercial.

Segundo Brasil (2004, p. 10), a maioria dos problemas sanitários que afetam a população mundial está intrinsecamente relacionada com o meio ambiente. Um exemplo disso é a diarreia que com mais de quatro bilhões de casos por ano, é a doença que aflige a humanidade. Entre as causas dessa doença destacam-se as condições inadequadas de saneamento.

A utilização do saneamento como instrumento de promoção da saúde pressupõe a superação dos entraves tecnológicos políticos e gerenciais que têm dificultado a extensão dos benefícios aos residentes em áreas rurais, municípios e localidades de pequeno porte.

Segundo Brasil (2004), com relação ao abastecimento de água, basicamente, existem dois tipos de solução: solução coletiva e solução individual.

A solução coletiva aplica-se em áreas urbanas e áreas rurais com população mais concentrada. Os custos de implantação são divididos entre os usuários. Quando a densidade demográfica em uma comunidade aumenta, a solução mais econômica e definitiva é a implementação de um sistema público de abastecimento de água. Sob o ponto de vista sanitário, a solução coletiva é a mais indicada, por ser mais eficiente no controle dos mananciais (BRASIL, 2004, p. 80). Contudo, ainda existem soluções alternativas de abastecimento coletivo de água, incluindo-se, entre outras, fonte, poço comunitário, distribuição por veículo transportador, instalações condominiais horizontal e vertical, dentre outras.

A solução individual aplica-se, normalmente, em áreas de população dispersa. Alternativas de solução individual para abastecimento de água já foram abordadas no subitem sobre gestão ambiental dos meios de hospedagem.

Com relação as águas residuárias de emissões, observa-se que, em virtude da falta de medidas práticas de saneamento e de educação sanitária, grande parte da população tende a lançar os dejetos diretamente sobre o solo, criando, desse modo, situações favoráveis a transmissão de doenças. A solução recomendada é a construção de privadas com veiculação hídrica, ligadas a um sistema público de esgotos, com adequado destino final. Essa solução é, contudo, impraticável no meio rural e às vezes difícil, por razões principalmente econômicas, em muitas comunidades urbanas e suburbanas. Nesses casos são indicadas soluções individuais para cada domicílio também já abordadas no subitem sobre gestão ambiental dos meios de hospedagem.

Sob o aspecto sanitário, o destino adequado dos dejetos humanos visa, fundamentalmente, ao controle e à prevenção de doenças a eles relacionadas. As soluções a serem adotadas têm os seguintes objetivos (BRASIL, 2004, p. 153):

- evitar a poluição do solo e dos mananciais de abastecimento de água;
- evitar o contato de vetores com as fezes;
- propiciar a promoção de novos hábitos higiênicos na população;
- promover o conforto e atender ao senso estético.

Com relação aos resíduos sólidos, a prática da coleta regular unificada é utilizada para os resíduos domiciliares e comerciais. Sob o ponto de vista sanitário, segundo Brasil (2004), a eficiência da coleta reduz os perigos decorrentes de mau acondicionamento na fonte. O sistema de coleta deve ser bem organizado a fim de produzir o maior rendimento possível e servir, pela sua pontualidade, de estímulo e exemplo para que a comunidade colabore. Esta participação é importante para a solução do problema e consiste, principalmente, no adequado acondicionamento dos resíduos sólidos e na colocação dos recipientes em locais preestabelecidos.

A coleta seletiva de lixo significa, antes de qualquer definição descritiva, uma mudança de procedimento das pessoas que dela estarão participando. A experiência brasileira demonstra que muitos projetos não se consolidaram por falta

de conhecimento prévio adequado dos seus mentores sobre o cenário e os atores da ação proposta. Falharam também ao esperarem adesão total do público e mudança de hábitos da noite para o dia, além de muitos deles esbarrarem na falta de mecanismos ou mercado para escoar os materiais recicláveis coletados. Para que este programa tenha êxito, torna-se necessária a participação popular em cada ação desenvolvida, visando gerar um sentimento de autoria e responsabilidade, garantindo desta forma, a continuidade dos trabalhos realizados mesmo depois de encerrado o cronograma físico do projeto. Portanto, a educação ambiental é uma peça fundamental para o sucesso do programa de implantação deste processo (BRASIL, 2004).

Com relação à destinação pública dos resíduos sólidos, existem basicamente três tipos: aterros sanitários, aterros controlados e lixões (vazadouros), caracterizados no quadro a seguir.

QUADRO 5 – Destinação pública dos resíduos sólidos

Aterro Sanitário: forma de disposição final de resíduos sólidos que obedece a um conjunto de normas operacionais e critérios técnicos, de modo a evitar riscos à saúde pública e ao meio ambiente. Os resíduos são depositados em aterros impermeabilizados e, a seguir, compactados e recobertos por camadas de terra. Deve haver dispositivos para drenagem superficial da área, captação e tratamento do chorume e captação e tratamento dos gases provenientes da decomposição do lixo (principalmente metano e dióxido de carbono). Um aterro sanitário deve contar com monitoramento ambiental e geotécnico permanente, além de um plano de encerramento de suas atividades.

Aterro Controlado: forma de disposição final de resíduos sólidos em que são adotadas medidas para tentar reduzir os impactos ambientais e à saúde. Muitas vezes, são antigos lixões que passaram por algum tratamento técnico, mas que não tem segurança e o controle de um aterro sanitário.

Lixão ou vazadouro: forma inadequada de disposição final de resíduos sólidos, em que o lixo é depositado diretamente no solo, sem qualquer técnica ou medida de controle, com sérios impactos ao ambiente e à saúde humana – como a proliferação de vetores de doença (moscas, mosquitos, ratos etc.), a geração de odores desagradáveis e a contaminação do solo e das águas pelo chorume. Os riscos de contaminação são agravados pelo desconhecimento da origem material descartado, podendo estar presentes resíduos perigosos.

FONTE: Mousinho apud Trigueiro (2003).

Dados da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2002) mostram que apenas 45 municípios

brasileiros, de um total de 5475, praticam a coleta seletiva. Esta pesquisa também mostra que, das 245 mil toneladas de resíduos sólidos produzidas por dia no Brasil, 76% tem como destino os lixões a céu aberto, 13% os aterros controlados, 10% os aterros sanitários, 0,9% a compostagem e 0,1% a incineração. A estimativa é que apenas 5% do total de resíduos sejam reciclados no país.

2.6 Educação Ambiental

O assunto, agora de preocupação mundial, vem sendo levantando a mais de 40 anos, segundo Azevedo (2002, p. 209), desde a *Primavera Silenciosa*, enfocada por Carlson em 1962, e do alerta contido no livro *Antes que a natureza morra*, do cientista francês Jean Dorst (best seller) já produzido para 19 idiomas.

Dias (2003) destaca que desde a década de 60, quando o modelo econômico existente começou a aprofundar o impacto ambiental, o homem tem realizado novas leituras sobre o meio ambiente em que vive, abrindo-se a necessidade de adotar medidas de conscientização intensivas, que objetivam a incorporação de amplas parcelas da população na perspectiva de um novo paradigma de desenvolvimento: o Desenvolvimento Sustentável.

A partir do início das discussões sobre Educação Ambiental (EA) com origem na pré-concepção do conceito de Desenvolvimento Sustentável, foi dada seqüência a uma série interminável de iniciativas: Conferências de Keele; Grã-Bretanha, 1965; de Estocolmo, 1972; de Belgrado, 1975 e, sobretudo, a de Tblisi, 1977, que veio a ser reforçada dez anos mais tarde pelo chamado encontro de Moscou; retomado na América Latina no encontro de Costa Rica, 1979; na Declaração de Caracas, 1988; na Agenda 21/Rio, 1992; no I World Ecotur/Rio 1997; em educação ambiental – Um apelo ético/Rio, 1998; no II World Ecotur/Salvador, 2000; e no III Ecotur/Amazonas, 2001. Isso sem falar no título *O nosso futuro comum*, referencial do maior significado para a educação ambiental. Dentre esses eventos, destacam-se as conferências de: Estocolmo; Belgrado; Tbilisie e a Agenda 21.

Com relação as atividades de turismo, segundo Irving (2002), iniciativas ou metodologias dirigidas a sensibilização ambiental do turista ou a mobilização do

setor empresarial para temas ambientais são praticamente inexistentes. O turismo envolve atores com linguagens e códigos diferenciados e interesses muitas vezes conflitantes, que não podem ser ignoradas por propostas de Educação Ambiental ingênuas e segmentadas.

Na concepção de Dias (2003), nesse processo de consolidação da EA como parte fundamental em uma perspectiva de desenvolvimento sustentável, o Ecoturismo está inserido dentro de um contexto que o considera como um dos elementos constitutivos da EA não formal. Nesse sentido:

[...] há que se acrescentar o importante papel agregador da educação ambiental formal no ecoturismo, que objetiva conscientizar as diferentes partes envolvidas na atividade turística – operadores, turistas, residentes, empresas etc. – da importância da preservação ambiental. Não é possível pensar em Ecoturismo sem pensar em educação ambiental. O ecoturismo, para ser considerado com tal, deve intencionalmente desenvolver a conscientização ambiental, e essa é mais bem realizada nos parâmetros estabelecidos pela educação ambiental (DIAS, 2003, p. 178).

Segundo Unep (2005), uma forma bastante efetiva de diminuir impacto ambiental em destinos turísticos seria através da educação ou sensibilização do turista, pois quanto mais os turistas compreendem sobre a proposta e a importância de uma área de proteção e sobre o comportamento apropriado, provavelmente eles estarão valorizando mais o local e se comportando de maneira que minimize danos.

As informações sobre o local turístico podem ser dadas em qualquer estágio do passeio e em diversos formatos, de pequenos folhetos a tardes de discussão. Em poucos casos, operadoras de turismo especializadas distribuem até mesmo pequenos livros sobre o destino (UNEP, 2005). Quando grupos de turismo chegam a um destino turístico, geralmente recebem uma orientação ou recebem uma reunião de boas vindas onde a empresa operadora provavelmente repassa informações sobre o local de excursão. Estas reuniões seriam oportunidades ideais para se comunicar informações sobre os cuidados para se visitar o entorno de áreas protegidas.

Outra forma de aumentar a sensibilidade entre os turistas é através de guias turísticos, contendo informações sobre a cultura e a natureza em áreas de proteção, guiando para um comportamento apropriado. Operadoras de turismo frequentemente passam informações sobre aspectos de impacto ambiental aos seus guias e líderes de grupos de turistas. Segundo UNEP (2005, p. 25), a melhor forma

de assegurar proteção ambiental é através da estratégia “pouco e freqüente”, onde informações importantes são reforçadas através de informações breves em pontos específicos do passeio.

Junto a isso, muitos turistas têm a iniciativa de buscar informações na Internet sobre as destinações as quais pretendem visitar. Desenvolver sites com informações acessíveis e interessantes sobre os destinos turísticos é uma boa forma dos turistas aprenderem sobre o local antes mesmo de viajar até ele.

Administradores de áreas de proteção, por exemplo, podem fazer informações atualizadas periodicamente sobre os locais turísticos para as operadoras de turismo, como por exemplo, através de boletins enviados por e-mail. Estes podem incluir novos itens de interesse como, por exemplo, a abertura de uma nova trilha, mudanças sazonais como procriação de certas espécies ou surgimento de espécies migratórias e novos produtos locais e serviços. Também podem ser incluídas informações sobre novos projetos de conservação e novas mudanças para a administração de locais turísticos.

Contudo, para Irving (2002), neste processo é fundamental que as iniciativas em EA levem em consideração a linguagem e os códigos culturais e comportamentais locais, e não insistam em fórmulas “pasteurizadas” de baixa aplicabilidade que não consideram as peculiaridades locais e que, portanto, não tem qualquer legitimidade, uma vez que ignoram as especificidades dos atores envolvidos.

Segundo Dias (2003), a EA é a base para a conservação da biodiversidade, e, portanto, torna-se fundamental a inclusão da população local em programas educativos.

Essas atividades devem ser desenvolvidas em todos os níveis da comunidade local. Devem envolver os estudantes das escolas próximas, a população residente, os comerciantes, as autoridades locais e pessoas de modo geral que habitem em núcleos urbanos próximos a áreas protegidas. Desse modo, as populações envolvidas terão maior conhecimento sobre a realidade do ambiente em que vivem e poderão escolher diferentes alternativas para o desenvolvimento entre algumas que surgirão após compreenderem que há outros usos para os recursos naturais, além de sua exploração direta. Poderão entender, e mesmo se surpreender, que as paisagens, a fauna e a flora que fazem parte de seu cotidiano podem ter um valor de mercado bem maior do que se forem consumidas de forma direta (exploração dos recursos minerais, da flora, da fauna e da terra, por exemplo) (DIAS, 2003, p. 179).

Ao lado dos benefícios locais, onde são desenvolvidas atividades de Ecoturismo e EA, Dias (2003) ressalta que surgem benefícios ampliados para comunidades de outros locais, inclusive grandes metrópoles, para onde pessoas levarão consigo experiências inovadoras, a partir das quais, estas passarão a ser agentes transformadoras da sua realidade.

2.6.1 Educação Ambiental nos meios de hospedagem

Segundo Bianco (2005), percebe-se um paradoxo no comportamento do consumidor moderno que se mostra preocupado com as questões ambientais em busca da qualidade de vida, mas que ao mesmo tempo possui enorme resistência em participar ativamente para minimizar os seus impactos ao meio ambiente.

Nos meios de hospedagem, na concepção de Abreu (2001), muitos hóspedes não manifestam preocupação eminente com a preservação ambiental, grande parte inclusive não gosta que lhes sejam feitas sugestões ou recomendações de comportamento e não abrem mão de algumas exigências como: desejam deixar o ar-condicionado permanentemente ligado para encontrar o quarto sempre refrigerado e mesmo que as roupas de cama e banho estejam limpas querem que sejam trocadas diariamente.

Sob o ponto de vista de Bianco (2005), as exigências dos hóspedes podem ser justificadas pelas atitudes em busca do conforto e bem-estar. “Aliar o bem-estar à preservação ambiental é a melhor alternativa para reforçar a atratividade do hotel”.

De acordo com Abreu (2001) “os hóspedes também precisam ser envolvidos em iniciativas voltadas para a preservação ambiental”, mas é preciso tomar alguns cuidados para evitar mal-entendidos:

Alguns hóspedes podem achar que as medidas adotadas prejudicam o conforto e o bem-estar e que eles estão pagando para fazer o que bem querem, principalmente se estão de férias, oportunidade que acham que não devem ser solicitados ou induzidos a fazer qualquer coisa diferente daquilo que desejam. Alguns desses hóspedes podem até pensar que o proprietário do empreendimento hoteleiro está querendo economizar às suas custas (ABREU, 2001, p. 58-59).

Como é necessário evitar conflito com os hóspedes, a melhor forma para obter sua participação é através da sensibilização, fazendo com que entendam os motivos

das solicitações. Em hotéis *resorts* e pousadas localizados em áreas ecoturísticas é mais fácil conseguir o envolvimento se comparado aos hotéis urbanos. Para tanto, devem ser utilizados alguns recursos como palestras, cartazes, cartilhas educativas e pequenas mensagens para informar sobre os objetivos de preservação ambiental que se desejam alcançar através das ações desenvolvidas pelo meio de hospedagem (ABREU, 2001, p. 59).

Segundo Bianco (2005), uma forma de envolver o turista pode ser através da contextualização do ambiente do meio de hospedagem. Em contra partida, o hóspede deve conseguir perceber o comprometimento do empreendimento com a preservação do meio ambiente, como, por exemplo, através da mídia com a utilização de papel reciclado, móveis e utensílios de madeira proveniente de florestas renováveis, coleta seletiva de lixo, dentre outros.

3 LOCAL OBJETO DE ESTUDO

Este capítulo busca introduzir e caracterizar o local objeto de estudo, dando enfoque ao desenvolvimento da atividade do turismo na Ilha do Mel e procurando evidenciar, a partir de documentos governamentais e pesquisas acadêmicas, o estado da sustentabilidade econômica, social e, sobretudo, ambiental desta ilha.

Mais especificamente, este capítulo apresenta os seguintes subitens sobre o local objeto de estudo: Características geográficas e sócio-econômicas, O desenvolvimento do turismo, O desenvolvimento do arcabouço legal, A sustentabilidade do turismo local, A questão ambiental e Considerações sobre a Capacidade de Carga.

3.1 Características geográficas e sócio-econômicas

A Ilha do Mel está situada no Litoral Norte do Estado do Paraná, entre Pontal do Paraná e a Ilha das Peças, subdividindo a barra da Baía de Paranaguá em dois setores, representados pelos canais Norte e da Galheta. Com superfície aproximada de 2710 hectares (FIGUEIREDO, 1954), esta Ilha localiza-se na desembocadura da baía de Paranaguá, à latitude de 25°30'S e à longitude de 48°20'W (GIANNINI et al., 2004).

De todo o território desta Ilha, cerca de 95% pertence a áreas de preservação ambiental compostas por ecossistemas de Restinga e Floresta Atlântica. Seu relevo é constituído por vasta planície de restinga floresta atlântica ao norte e vários morros de altitude variável ligados por formações arenosas ao sul (PACHECO, SERVI e ROCHA, 2003, p. 49). Compõe as áreas de preservação da Ilha do Mel, uma Estação Ecológica e um Parque Estadual.

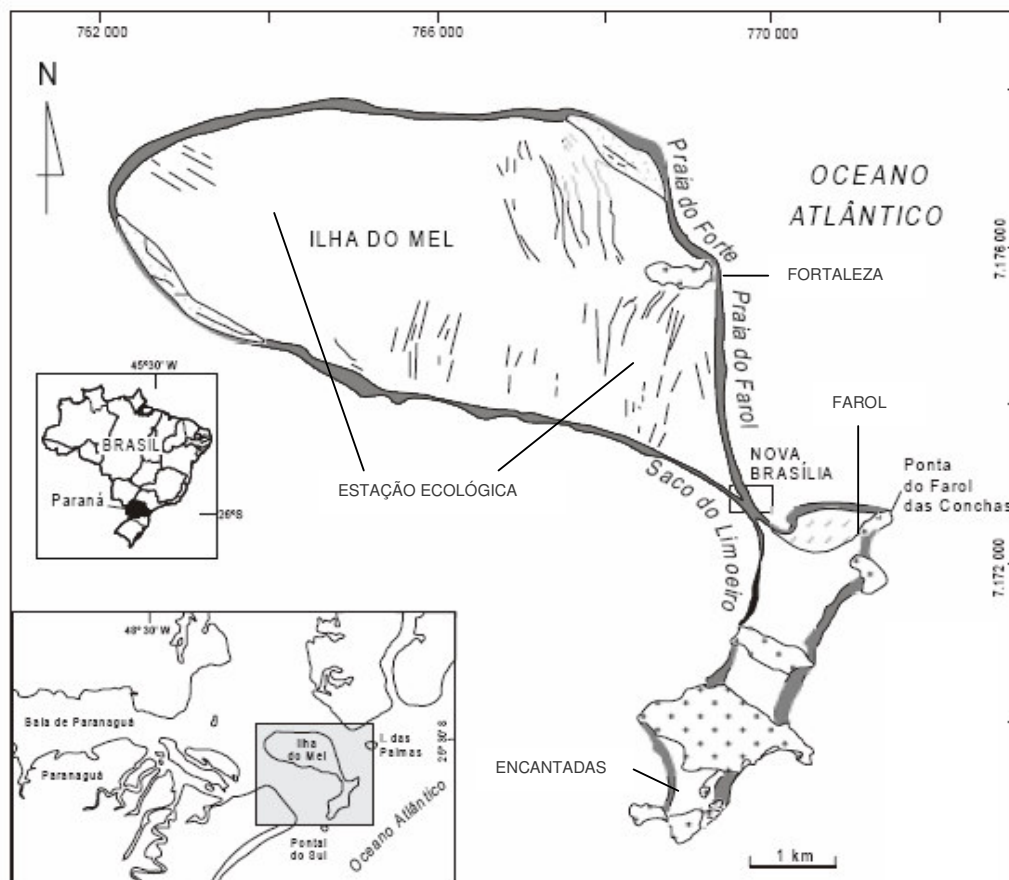
A Estação Ecológica da Ilha do Mel foi criada em 1982, pelo governo do Paraná, numa área de 2241 hectares com Ecossistemas Costeiros, apresentando mangues e restinga associado com floresta atlântica (Bioma de Floresta Atlântica).

Já Parque Estadual da Ilha do Mel é mais recente, tendo sido criado em 2002. É um dos 45 parques existentes na Região Sul do país. Também abriga o bioma de Floresta Atlântica numa área de 337,84 hectares.

A Ilha é quase toda circundada por praias que recebem denominações locais, tais como Praia do Forte, do Farol, Grande, do Miguel, dentre outras (SEMA, 1996). Os morros da região apresentam altitudes pouco elevadas concentram-se em sua maioria na parte sul, com destaque para o morro do Miguel ou Bento Alves, ponto culminante da Ilha (150 metros sobre o nível do mar); do farol das conchas (50 m); do Joaquim (65 m); do Meio (94 m) e das Encantadas, onde se concentram as grutas (68 m). A área norte da Ilha apresenta-se como uma extensa planície costeira e apenas um morro, o Morro da Baleia ou da Fortaleza com aproximadamente 80 m (FIGUEIREDO, 1954).

A figura a seguir apresenta um mapa da Ilha do Mel com seus principais pontos geográficos denominados bem como a sua especificação geográfica no país e no litoral do estado.

FIGURA 1 – Mapa da Ilha do Mel



ADAPTADO DE: Revista Brasileira de Geociências, 34 (2): 231-242 junho de 2004.

Segundo Rosa Filho et al. (2004), a região da Ilha do Mel apresenta um clima tropical úmido com temperaturas médias anuais da ordem de 22 °C. As temperaturas médias máximas giram em torno de 30 °C, e as médias mínimas, 16 °C.

O índice pluviométrico médio anual é igual a 2.500 mm. O período mais freqüente de chuvas é no verão, sendo que os valores máximos diários variam de 50 a 400 mm e o número médio de dias com chuvas durante o ano corresponde a 220 dias (ROSA FILHO et al., 2004).

Com relação às características freáticas subterrâneas, a Ilha do Mel possui um lençol freático extremamente superficial e de baixa absorção constituído de uma massa de água doce que flutua sobre a camada de água salgada (IAP, 1996b, p. 13). Assim, a exploração de água do lençol freático da Ilha do Mel também deve

estar restrita a um volume que não permita a intrusão, na massa de água doce de água salgada, pois originará água salobra (ITCF, 1986, p. 48).

No que diz respeito à hidrografia (SEMA, 1996a), os principais cursos d'água perenes que ocorrem na Ilha do Mel localizam-se na Estação Ecológica. São eles os Rios Cedro, do Hospital e do Cassual. Figueiredo (1954) cita ainda os Rios Perequê e Seco, próximos ao limite setentrional da Ilha. Além destes, há uma série de cursos menores e temporários, que dependem das chuvas.

Nos Morros da parte sul, especialmente no Morro do Miguel e Bento Alves estão presentes alguns rios sem denominação específica e com pequena expressão cartográfica. Porém, são importantes no abastecimento da Ilha tendo-se em vista a existência de um sistema para captação da água proveniente destes mananciais (SEMA, 1996a).

Além das belezas cênicas que caracterizam a paisagem natural da Ilha do Mel, cita-se a presença de elementos históricos importantes com destaque para a Fortaleza Nossa Senhora dos Prazeres datada de 1779 (Morro da Baleia) e o Farol das Conchas (Morro do Farol). A Fortaleza encontra-se ilustrada na figura a seguir.

FIGURA 2 – Fortaleza Nossa Senhora dos Prazeres



FONTE: www.ilhadomelpreserve.com.br (2005)

Na Ilha do Mel existem quatro localidades distintas e relevantes, em termos de ocupação física e econômica: Fortaleza, Nova Brasília; Farol e Prainha (Encantadas). Além destas, também existem as áreas de Praia Grande e a Ponta Oeste, que possuem menos representatividade econômica e habitacional, apesar de também serem referidas a seguir pela ordem de localização norte/sul na Ilha:

A **Ponta Oeste** já foi a vila mais povoada da Ilha do Mel, mas a partir de 1980 os moradores foram deixando o local. Além disso, sua ocupação vem sendo desincentivada pelo Poder Público por ser limítrofe com a Estação Ecológica. Não houve instalação de infra-estrutura social no local, e, devido ao isolamento, atualmente ela é habitada apenas por cerca de dez famílias de pescadores.

A **Vila da Fortaleza** é constituída, em sua maioria, por casas de veranistas e algumas pousadas. É bastante tranqüila durante o ano, mas na temporada há muitos visitantes devido a Fortaleza de Nossa Senhora dos Prazeres, uma das atrações turísticas locais.

Nova Brasília encontra-se localizada entre os povoados de Fortaleza e Farol. A maior parte dos moradores é nativa e conta com algumas pousadas, campings e restaurantes. Esta área sofreu processo de erosão, principalmente no final da década de 1990, o que fez com que muitos moradores perdessem suas casas e terrenos.

A **Vila do Farol** possui um grande número de estabelecimentos comerciais, como bares, restaurantes e pousadas, sendo a maioria dos proprietários, pessoas “de fora” da Ilha. No Farol situa-se o núcleo administrativo da Ilha composto pelo escritório do IAP, centro de recepção e orientação ao turista, praça de animação, posto de saúde e um dos postos do Batalhão da Polícia Florestal.

A **Praia Grande** faz parte do Parque Estadual da Ilha do Mel, mas há alguns habitantes, com pousadas e campings, anteriores à criação do Parque, cujos lotes estão regularizados junto ao Serviço de Patrimônio da União (SPU).

A **Vila de Encantadas**, antigamente chamada de Prainhas, é a de maior densidade populacional e na qual estão concentrados a maior parte dos problemas em relação à ocupação humana. Esta área possui um trapiche para o aporte de barcos e várias pousadas, bares, restaurantes e campings.

Para melhor compreender as características sócio-econômicas da Ilha do Mel, também é importante compreender o contexto regional desta Ilha, analisado pela autora Pierri (2003).

Segundo esta autora, o litoral paranaense é uma das regiões mais pobres do estado. Também representa uma das maiores taxas de crescimento populacional (em média 3,39% ao ano, entre 1991 e 2000), principalmente devido ao grande contingente de imigrantes, em sua maioria pessoas pobres, em idade produtiva, vindos do interior do estado e da Região Metropolitana de Curitiba, buscando oportunidades de trabalho e moradia.

Uma das razões que alimentam essa perspectiva de oportunidades de emprego é o grande número de turistas que vão ao litoral durante os meses de verão. Particularmente nos municípios praianos, esse constitui um fenômeno importante durante o ano todo, mas se intensifica nas festas de fim de ano e Carnaval. A afluência em temporada está estimada em 1,5 milhão de pessoas, o que multiplica a população dos municípios praianos 23 vezes. Nestas condições:

Esse fato, apesar de movimentar a economia local durante o período, acaba limitando as expectativas de ganho somente ao verão, além de implicar um choque periódico, de múltiplas conseqüências ambientais e sociais. Apesar disso, a região continua subdesenvolvida economicamente, apesar dos altos lucros do verão, pois muitas vezes eles devem ser utilizados durante o resto do ano (PIERRI, 2003).

Neste contexto, a Ilha do Mel esteve, geograficamente, entre o desenvolvimento ocorrido nos balneários da região sul do litoral paranaense e o movimento de preservação do litoral norte, tendo sido influenciada por elementos de ambos os lados. Segundo Pierre (2003):

Se por um lado, a sua população (da Ilha do Mel) viveu muito tempo do extrativismo e da agricultura de subsistência, e hoje a maior parte de seu território é destinado à preservação, o turismo esteve presente desde o século XIX, antes mesmo do seu desenvolvimento nos balneários. Apesar de suas particularidades, a situação sócio-econômica da Ilha não foge ao quadro de subdesenvolvimento e pobreza do litoral como um todo.

Conforme Kraemer (1978, p. 83), até a década de 1970 predominava na Ilha uma ocupação de baixa densidade, com construções simples destinadas a moradia dos pescadores locais.

No entanto, nas décadas que se seguiram, estas peculiaridades da Ilha se modificaram para sempre, como pode se perceber pelo desenvolvimento populacional do local em comparação a ocupação construída desde 1970 ao início do século XXI.

TABELA 1 – Desenvolvimento populacional e de ocupação construída na Ilha do Mel – 1970 a 2004

Ano	1970	1980	1991	1996	2002	2004
População Fixa	574	606	515	570	906	-
Número de edificações	120	295	463	531	700	758

FONTES: IAP (1996); ITCF (1981); LACTEC (2002); TUDO PARANÁ (2004 apud ESTEVES, 2004).

Conforme pôde ser visto no quadro, com relação a ocupação populacional, em 2002 a população fixa encontrava-se em 906 habitantes, tendo havido um aumento de pouco mais de 35% desde 1970. Já com relação ao número de edificações a Ilha recebeu um aumento bem maior, pois em 2004 havia 758 edificações, um número 15 vezes maior do que havia em 1970, representando um aumento de 531% em novas edificações neste período.

Portanto, a realidade de ocupação da Ilha do Mel colocado por Kraemer (1978) sobre 1970 muda radicalmente, visto que o desenvolvimento do turismo teve grande influencia nas alterações ocorridas na forma de ocupação das vilas e localidades da Ilha do Mel. Segundo Esteves (2004), devido ao aumento da procura turística, houve um “intenso partilhamento de lotes e a um ritmo acelerado de construções” para atender esta demanda.

Para melhor compreender este crescimento da ocupação na Ilha do Mel, a seguir, serão analisados aspectos do desenvolvimento do turismo nesta localidade.

3.2 O desenvolvimento do turismo

O desenvolvimento do turismo que se tem documentado na Ilha do Mel, data do início do século XIX. Nesta primeira fase do turismo local, a Ilha era bastante procurada por famílias da classe alta de Curitiba que iam veraneiar e pode ser considerada, pela facilidade de acesso na época em relação às outras localidades, o primeiro recanto turístico do litoral do Paraná (ITCF, 1986).

O fato de durante a Segunda Guerra Mundial a Ilha passar a ser considerada “Zona de Guerra”, aliada à construção da Estrada das Praias, em 1926, impediram momentaneamente o desenvolvimento da atividade turística (SEMA, 1996b).

Segundo Kim (2004), até a década de 1970, a população local vivia basicamente da pesca artesanal e da agricultura para consumo próprio. Contudo, a abertura da estrada de acesso às praias permitiu o desenvolvimento turístico e o estabelecimento dos balneários, primeiramente os do sul, como Matinhos e Guaratuba, e posteriormente aqueles ao norte, até Pontal do Sul, por onde é feita a travessia para a Ilha.

Segundo Athayde e Tomaz (1995), o início da década de 1980 foi marcado por uma mudança quando o fluxo de turistas aumentou consideravelmente e a população passou a conviver mais de perto com a dinâmica social trazida por eles. Em decorrência, ocorreram alterações nas práticas sociais, mudando radicalmente o estilo de vida dos nativos.

No final da década de 1980, o desenvolvimento do turismo também foi favorecido pelo estabelecimento da energia elétrica com a Usina a Diesel da COPEL (localizada na extremidade sul da Ilha).

Conforme Kim (2004), durante as décadas de 1980 e 1990, a Ilha também recebeu muitos imigrantes: pessoas da classe média alta buscando qualidade de vida que instalaram comércios e pessoas com menor poder aquisitivo atrás das oportunidades de emprego, geradas por esses estabelecimentos. Na década de 1990, paralelamente ao aumento de visitantes, na concepção de Esteves (2004, p. 209) o perfil dos turistas que freqüentavam a Ilha do Mel foi se alterando para um tipo de “homo-urbano desenvolvimentista”. Este fato decorre da crescente busca por parte de pessoas da cidade por lugares com ambientes naturais em bom estado de

conservação. Também contribui o papel da mídia na divulgação da Ilha, a criação de infra-estrutura básica, destacando-se: a construção de ancoradouro em Nova Brasília; construção de uma praça de animação para a comunidade e visitantes; edificação do Escritório local do IAP/Centro de Recepção de Visitantes; Edificação do Posto da Polícia Florestal; Reorganização das trilhas, e daquela voltada ao turismo: construção de pousadas; restaurantes; o funcionamento de linhas regulares de barco, entre outros.

Em uma entrevista, Neil Hamilton (2005), presidente da Associação dos Moradores da Vila de Encantadas, afirmou que o aumento mais acentuado do fluxo de turistas teve início em meados da década de 90, mais especificamente a partir da Conferência das Nações Unidas de 1992, a Eco 92, realizada no Rio de Janeiro. Em sua concepção, este evento foi um marco para o turismo da Ilha do Mel, pois propiciou grande visibilidade ao meio ambiente preservado, incentivando o turismo de natureza e dando origem a uma fase massiva de exploração econômica no local, assim como em outras localidades brasileiras.

Nestas condições, segundo Neto (1999), no início do desenvolvimento mais proeminente do turismo na Ilha do Mel, em um primeiro momento (na década de 1980), sobressaíam-se as casas de veraneio e, a partir de 1995, começou a predominar a instalação de estabelecimentos comerciais voltados ao turismo. Em 1980 existiam 169 residências de veranistas e 126 casas de moradores permanentes em toda a Ilha, passando em 1997 para 358 e 173 respectivamente. No ano de 1992, o número de pousadas eram 28 e de restaurantes 19. Esta quantidade aumentou respectivamente em 1997 para 55 e 36.

Até 2004, segundo pesquisa de Esteves (2004), existiam 107 pousadas e 58 restaurantes e foi verificado um decréscimo no número de casas de veraneio para 179, com relação a 1997.

Resumindo os dados anteriores: o número de segundas-residências aumentou mais de 50%, entre 1980 e 1997, ao passo que as residências de moradores permanentes, predominantemente de nativos, aumentaram apenas 27%. Entretanto, de 1997 a 2004 houve uma redução no número de casas de veranistas em 50% das residências. Segundo Esteves (2004, p. 94), a queda do número de residências de veraneio não significa decréscimo de ocupação por imóveis destinados ao turismo,

visto que muitas destas casas foram transformadas em estabelecimentos de uso predominantemente comercial ou misto.

Assim, com relação ao número de pousadas, houve um aumento de mais de 280% de 1993 até 2004, enquanto que o número de restaurantes aumentou um pouco mais de 200% neste mesmo período.

Segundo Neto (1999, p. 157), a grande maioria dos proprietários é formada por investidores que migraram para a Ilha a fim de lucrar com atividades econômicas ligadas ao turismo. Constituindo estes proprietários como de “de fora”, ai distinguiu-se o migrante investidor em si e o turista proprietário de “segunda residência” que acabou por transformá-la em comércio. Segundo Esteves (2004, p. 95), o número elevado de empreendimentos de proprietários de fora é facilmente explicável em virtude da superioridade econômica do investidor de fora sobre o nativo e também devido a pequena cultura empreendedora dos ilhéus.

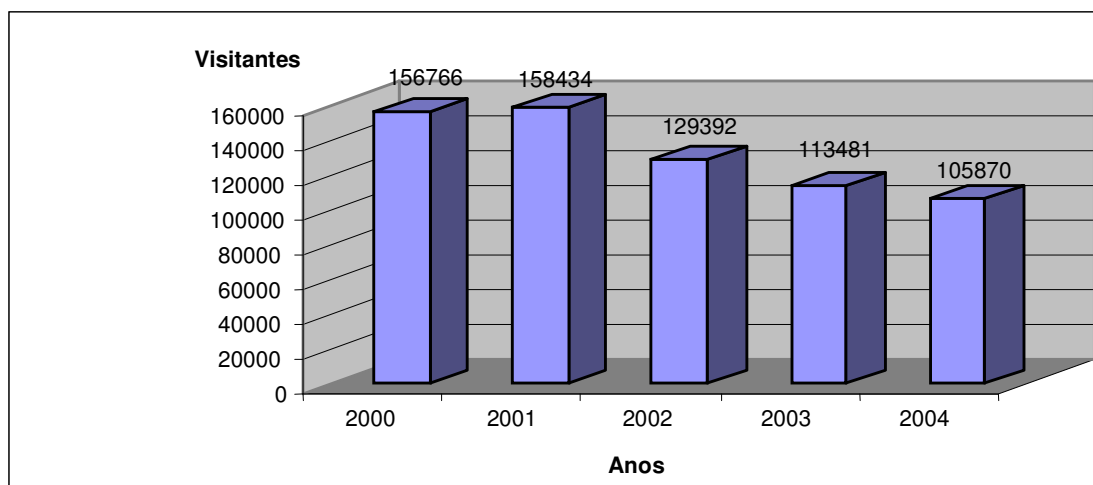
Sobre a distribuição geográfica das pousadas na Ilha do Mel, das 107 pousadas levantadas por Esteves (2004), este autor verificou que: a maioria delas (46%), se encontram em Encantadas; em segundo lugar, a área com mais pousadas é o Farol com 27%; em terceiro Nova Brasília com 12% delas; Fortaleza com 8% e enfim, em menor número, a Praia Grande com 6% das pousadas.

Com relação ao número de turistas da Ilha, através de dados fornecidos pela Ecoparaná (2005) ⁴, desde o início de janeiro de 2000 até dezembro de 2004 verifica-se que procura por este destino turístico vem diminuindo consideravelmente. Questionam-se quais seriam os motivos principais desta redução, especulando-se ser os problemas ambientais da Ilha do Mel (os quais serão abordados ao longo deste trabalho), em decorrência da própria atividade de turismo, fortes inibidores dos visitantes em busca de lazer junto a áreas de preservação ambiental.

No gráfico a seguir, verifica-se que houve uma redução gradual de mais de 30% na visitação de turistas a Ilha do Mel, desde janeiro de 2000 a dezembro de 2004.

⁴ Empresa sem fins lucrativos de interesse coletivo, a qual executa o controle de capacidade de carga de visitação de 5000 pessoas na Ilha do Mel

GRÁFICO 1 – Total de visitantes a Ilha do Mel - 2000 a 2004



FONTE: Ecoparaná (2005)

Na concepção de Elias, Martinez e Esteves (2003), paralelamente ao processo de desenvolvimento turístico, e da ocupação originária desta atividade, ocorreu desagregação cultural e social da comunidade local e a degradação da qualidade ambiental, aspectos que serão mais bem apreciados nos próximos subitens.

3.3 O desenvolvimento do arcabouço legal

O objetivo deste subitem é o de revisar o desenvolvimento dos principais aspectos legais da Ilha do Mel desde 1946 até a atualidade, a fim de verificar de que forma vem contribuindo a legislação na sustentabilidade do turismo no local, principalmente no que diz respeito questão ambiental nas áreas de ocupação desta Ilha.

A primeira lei instituída a Ilha do Mel data de 1946, vindo esta Ilha a ser considerada Patrimônio da União. Trata-se da Lei Federal nº 9.760, de 05/09/1946 (ITCF, 1986, p. 8) a qual se dedica as questões relacionadas às “preferências de aforamento”, estabelecendo quais são as condições para se exercer direito ou privilégios particulares a terra na Ilha do Mel.

Em 1953 foram inscritos localidades de paisagem cênica da Ilha do Mel para o livro de tombo do estado do Paraná, determinado pela Lei n° 1211. Primeiramente, foi inscrita no Livro de Tombo do Estado do Paraná a “Fortaleza Nossa Senhora dos Prazeres” (inscrição n° 38) e, posteriormente, em 1975, toda a Ilha do Mel é tombada (inscrição n° 56) como patrimônio Histórico, Artístico e Natural do Estado (ITCF, 1986, p. 6).

Somente em junho de 1980 surgiu o primeiro documento formal do Estado do Paraná demonstrando o seu interesse pela posse legal e administrativa da Ilha do Mel, tratando-se do decreto n° 1.611.

Junto a isso, o ofício SEIC-GS/851/80, de 12/06/1980, assinado pelo Secretário da Indústria e Comércio da época, manifestou interesses econômicos pela transferência da Ilha da União para o Estado por grupos de empresários⁵. Mas estes foram alvos de críticas de outros setores da sociedade que exigiram do Governador um posicionamento.

Em resposta a ala empresarial e seus interesses, o então Governador Ney Braga, pelo decreto 2611 de 02/07/1980, criou a “*Comissão Especial*”. Foi atribuído a esta comissão estudar providências para a Ilha do Mel, como estabelece o Artigo 1° deste documento:

Art. 1° - Fica constituída Comissão Especial destinada a estudar e sugerir providências a serem adotadas, com vistas à valorização do patrimônio cultural e natural, à preservação do equilíbrio ecológico e à normatização do uso e ocupação do solo, de ilhas localizadas no litoral paranaense, especialmente as Ilhas do Mel e de Superagüi (COMISSÃO ESPECIAL: RELATÓRIO n° 1, 1981 apud ITCF, 1986).

Após a constituição da Comissão Especial, formada por seis órgãos estaduais, iniciaram-se os estudos que buscaram construir um relatório em busca de mapear as condições da Ilha. Após esta primeira etapa, foram discutidas hipóteses-alternativas para o uso da ilha, sendo sugeridas três formas por esta comissão.

A primeira delas estaria em consonância com os ideais preservacionistas radicais, pois visava a manutenção da Ilha como “Reserva Natural Integral”, “onde a

⁵ Alias, a partir de 1970, foram elaborados inúmeros planos de urbanismo e arquitetura desenvolvidos por escritórios particulares a Ilha do Mel, destacando-se: Muller Procopiak Arquitetos, 1970; Rubens Meister, 1972 e 1980; Jaime Lerner, 1975 e Airtorn Cornelsen, 1980. Alguns destes apresentaram a preocupação explícita de preservar a natureza e outros mostraram objetivos de tornar a Ilha do Mel um “rendoso empreendimento”, notadamente o plano diretor de Airtorn Cornelsen (ITCF, 1986). Contudo, nenhum destes planos chegou a sair do papel.

natureza seria abandonada a si mesma e colocada sob controle do poder público” (ITCF, 1986).

A segunda possibilidade seria o oposto da anterior sem, no entanto, “extrapolar os limites da natureza”, ou seja: “determinação de áreas para urbanização, com parcelamento e ocupação do solo por moradores em função de fatores limitantes tais como, água, luz, etc...” (ITCF, 1986).

Uma terceira opção seria concepção de “Uso Misto”, vindo a representar uma possibilidade conciliadora das duas anteriores. No entanto, assim como as outras, esta opção é um tanto quanto e ainda mais confusa fazendo imperar a ambigüidade e a irresolução por se utilizar de termos como “ambiente mais ou menos transformado” e “turismo em escala doméstica” (ITCF, 1986) sem detalhar estas expressões ou justificá-las.

O Relatório n° 2 da mesma Comissão Especial, data de julho de 1981. Este relatório buscou propor e consolidar um “Plano de Uso da Ilha do Mel”, dando continuidade aos resultados do Relatório de n° 1.

O objetivo principal deste plano era:

Preservar o meio ambiente e os bens culturais da Ilha do Mel, definindo a ocupação do solo e promover a melhoria da qualidade de vida dos Ilhéus (ITCF, 1986).

Segundo IAP (1996), o objetivo geral é o mesmo expresso nos planos e decretos governamentais anteriores, acrescido da “promoção da melhoria da qualidade de vida dos ilhéus” (explicitado pela primeira vez).

Finalmente, em Abril de 1982, o Ministério da Fazenda cede a Ilha do Mel em aforamento ao Estado do Paraná (*Portaria 160/82*). A *Certidão n° 061/81* exige o cumprimento do Plano de Uso como condição para esta concessão tendo sido delegado (SEMA, 1996b), ao então Instituto de Terras, Cartografia e Florestas (ITCF), atual Instituto Ambiental do Paraná, poderes necessários à administração da Ilha do Mel (*Decreto 5931/82*).

Segundo IAP (1996), o que se pode extrair de mais concreto resultante deste Plano de Uso, são as normas inequívocas de construção que são vigentes até hoje em busca de organizar a área de ocupação. Destas normas, percebe-se uma limitação na área construída para evitar um adensamento populacional na Ilha.

Contudo, percebe-se também uma limitação relativamente pequena no tamanho dos terrenos entre 400 a 500 m²⁶, o que acaba propiciando um igual adensamento nas áreas de ocupação pela proximidade das construções. Além disso, destaca-se destas normas a “proibição de subdivisão dos terrenos” e restrições para transferência de posse dos terrenos⁷.

No mesmo mês e ano (21 de setembro de 1982), foi criada a Estação Ecológica da Ilha do Mel (EEIM) através do *Decreto 5454/82*, com a finalidade de proteger de maneira permanente os ecossistemas existentes na extensa planície que configura a parte norte da Ilha. Esta área coincidiu com a zona de preservação “Área Primitiva” definida no Plano de Uso. Destaca-se que a área ocupada pela EEIM representa cerca de 85% da extensão total da Ilha (SEMA, 1996a).

Em 1985 foi editado o *Decreto Estadual n° 4964* – Governo Richa. Segundo IAP (1996), o decreto foi editado “para disciplinar a concessão de uso, numa época em que os problemas de ocupação dos terrenos estavam exacerbados”. Entretanto, o artigo 4° do Decreto Lei 1561/77, também dispõe sobre o aforamento na Ilha através do SPU, provocando um conflito de leis e na comunidade:

O documento (Decreto Estadual n° 4964) foi objeto de inúmeros questionamentos, porque ficou sujeito a dúvidas sobre a validade, principalmente quanto a concessão de aforamento. [...] Nesse caso, o estado ficou em condição vulnerável, o que motivou inúmeros conflitos – que perduram – entre moradores/veranistas e os Órgãos Oficiais (IAP, 1996, p. 26).

Destaca-se deste decreto as condições para a concessão de lotes dentro das seguintes condições: fica proibida a transferência de lotes sob qualquer forma, exceto em caso de falecimento de morador da Ilha do Mel para os herdeiros diretos do concessionário, desde que domiciliados no terreno concedido; Estabelece a preservação de toda a cobertura vegetal do terreno; Proibição de concessões fora das áreas de ocupação e Proibição de construções em alvenaria (exceção de banheiro e da cozinha em restaurantes e pousadas).

⁶ Esta limitação (500 m²), na área de posses, proporcionou a possibilidade de maior adensamento de ocupação a partir do momento que dentro das áreas consideradas, no Plano de Uso da Ilha do Mel, como áreas de ocupação, passaram a caber maior quantidade de terrenos (ESTEVES, 2004, p. 107)

⁷ Justificativa destas restrições: quando começou a procura de terrenos por pessoas de fora da Ilha, os Ilhéus vendiam suas áreas de ocupação e abriam novos terrenos na mata a espera que mais pessoas viessem comprá-los, criando assim, um ciclo de especulação imobiliária.

Em 1987, foi instituída a Comissão Executiva para assuntos da Ilha do Mel – *Decreto n° 972, julho/87* – Governo Álvaro Dias. Segundo IAP (1996), “o ano de 1987 marca o início de grandes transformações na Ilha do Mel, decorrentes principalmente dos estudos para instalação da rede pública de energia elétrica”.

Em fevereiro de 1996 foi publicado o “*Plano de Gestão da Ilha do Mel – relatório preliminar*” que resultou no estabelecimento da “Capacidade de Carga de 4000 visitantes/dia da Ilha”.

Segundo a Coordenação do IAP para a Ilha do Mel (2005), a capacidade de carga foi estabelecida, legalmente, com base no plano anterior em dezembro de 1995 pela *Resolução 036/95*⁸. Esta resolução objetiva “disciplinar o número de turistas e/ou visitantes ao perímetro dos terrenos da Ilha do Mel, fixando em 5000 o limite máximo e pessoas por dia” (PARANÁ, 1995).

Em seguida, conforme o estabelecido na *Portaria n° 010/98/IAP/GP*, começou-se a cobrar a taxa de visitação para ingresso na Ilha do Mel. O valor cobrado, segundo o estabelecido nesta portaria, seria integralmente aplicado em “ações de conservação, tais como: fiscalização, controle, educação ambiental e melhoria de infra-estrutura para a comunidade local e visitantes (PARANÁ, 1998).

Em 03 de setembro de 1997, foi estabelecido o *Decreto 3502*, do qual destacam-se algumas regulamentações das condições de uso de terrenos da Ilha do Mel (PARANÁ, 1997). Este documento também estabelece o “*Conselho Gestor da Ilha do Mel*” que se encontra em atividade até os dias de hoje. Juntamente ao IAP, o Conselho Gestor possui caráter normativo e deliberativo, tendo o objetivo de gerenciar as obras e atividades de interesse público e privado em toda a Ilha do Mel. Neste decreto foi estabelecido que o Conselho Gestor da Ilha do Mel seria constituído pelos seguintes membros: 1 representante da SEMA; 2 representantes do IAP; 2 representantes da Prefeitura Municipal de Paranaguá; 2 representantes de entidades vinculadas à localidade Farol/Nova Brasília/Fortaleza; 2 representantes de entidades vinculadas à localidade de Encantadas; 1 representante da Associação dos Barqueiros da Ilha do Mel.

⁸ Importante notar que esta resolução de 1995 foi baseada no “Plano de Gestão da Ilha do Mel de 1996”, portanto antes que este fosse publicado e havendo uma variação entre o número de capacidade de carga estabelecido na resolução e do estabelecido no plano, de 1000 pessoas.

E março de 2002, parte da área que era denominada “Área Especial” no Plano de Uso da Ilha do Mel de 1981, foi transformada em *Parque Estadual da Ilha do Mel* pelo *Decreto Estadual 5506*.

Enfim, cabe destacar as sucessivas resoluções e portarias expedidas pela SEMA e IAP (exemplos: *resolução n° 012/99*; *portaria n° 212/2002/IAP/GP*; *portaria n° 145/2003/IAP/GP*) voltadas a finalidade de controlar as construções irregulares na Ilha, durante a década de 1990 a início desta década. Para isso, algumas destas normas tiveram o objetivo de até barrar temporariamente a entrada de materiais de construção na Ilha do Mel.

3.4 A sustentabilidade do turismo local

Variados foram os estudos sobre as modificações nos aspectos relacionados ao meio ambiente e a sócio - economia na Ilha do Mel devido as mudanças ocorridas abruptamente nos últimos 30 anos, sobretudo devido a maior procura turística pelo local.

Segundo Esteves (2004), o turismo modificou radicalmente a paisagem e a sociedade da Ilha do Mel, tornando-se a sua principal atividade econômica. De pacata localidade de pescadores no final da década de 1970, hoje se constitui em destacado ponto turístico do Paraná e do Brasil.

Neste cenário, devido a procura elevada de turistas pela Ilha que veio aumentando a partir da década de 1970, para Elias, Martinez e Esteves (2003), nas áreas da Ilha do Mel onde é permitida a concessão de lotes e a construção de edificações, o ritmo de ocupação foi intenso e totalmente desordenado:

O desenvolvimento das atividades turísticas, a partir das décadas de 1970 e 1980, foi o principal motivo da densa ocupação local. O processo de ocupação teve como base a especulação imobiliária, com intensa comercialização de lotes e ritmo acelerado de construções destinadas ao turismo, muitas das quais em total desrespeito ao estabelecido na legislação (ELIAS, MARTINEZ e ESTEVES, 2003).

Na concepção de Esteves (2004) os caiçaras eram seduzidos a vender áreas de alto valor a preços relativamente baixos, perdendo seu espaço territorial para empreendimentos imobiliários e turísticos. Além disso, muitas das obras destinadas

ao turismo são, por exemplo, de alvenaria e possuem mais de um pavimento, o que é proibido pelas normas vigentes relativas às edificações da Ilha do Mel.

Para Silveira (1998), o crescimento turístico da localidade também foi totalmente desordenado, como ele coloca, devido à ausência de atuação efetiva do governo:

[...] por muito tempo houve a ausência de uma política de planejamento e gestão que fosse eficaz para lidar com a maneira caótica que o turismo vinha se desenvolvendo na área (SILVEIRA, 1998, p. 228).

Segundo Esteves (2004), também existe uma parcela de responsabilidade do Governo Estadual neste processo de ocupação, visto que houveram falhas na fiscalização em relação à comercialização de lotes e ao acompanhamento da construção de edificações. Além disso, para o referido autor, o estado proporcionou legislação, como os decretos 4964/1985, 3502/1997 e 5506/2002 que legalizaram situações criadas de forma irregular, como a comercialização de lotes e edificações construídas fora de padrões já antes estabelecidos.

Neste contexto, para Esteves, o turismo, da forma como se implantou e se consolidou na Ilha do Mel, além de ser apontado como um dos responsáveis pela degradação da qualidade de vida da população, acaba também afetando o bem-estar dos turistas que lá freqüentam. Dentre os principais problemas sócio-ambientais gerados, sob o ponto de vista do autor, destacam-se: “a violência e o consumo de drogas, o emprego da mão de obra dos nativos em atividades consideradas menos nobres como o transporte de cargas, serviços gerais de limpeza e cozinha, coleta de lixo e etc., precariedade nas questões relativas à saúde e educação, descaracterização da paisagem natural, a grande quantidade de lixo jogado e acumulado, destruição da flora e da fauna e a degradação da qualidade da água”.

Sob uma perspectiva sócio cultural, para Kraemer (1996), o crescimento da atividade turística na Ilha do Mel, a partir da década de 1980, aliada à implementação do sistema de transporte e à instalação da luz elétrica em 1988, foram os principais fatores que contribuíram para a descaracterização cultural da população Ilhéu. Assim, hábitos antigos como a dança do Fandango (praticada em várias localidades do litoral paranaense) e mesmo os bailões (Forrós) foram

abandonados pela população, que passou a vivenciar novos hábitos trazidos pelos turistas.

A atividade turística, a partir do ponto de vista econômico, segundo Neto (1999), beneficiou principalmente o investidor de fora que domina a maior parte dos estabelecimentos comerciais. Este autor, o qual através da sua pesquisa buscou identificar as transformações sócio-econômicas e ambientais ocorridas com a disponibilização da energia elétrica em larga escala na Ilha do Mel, evidencia a seguinte realidade:

O nativo, apesar de ter preferência ante o Poder Público em questões como nas ligações da rede de abastecimento de água, ou a concessão de lotes na ilha, não tem capital e nem cultura empreendedora, fatos que levam-no a ceder seu espaço territorial e econômico para o migrante (NETO, 1999).

A conclusão é que os migrantes são o grupo dominante, resultado tanto da condição financeira superior quanto à vivência dentro dos valores da sociedade capitalista e urbana. Esteves (2004) complementa que, os nativos, apesar de alguns terem se tornado proprietários de estabelecimentos comerciais, geralmente realizam os trabalhos pesados ou aqueles considerados menos nobres como os carregadores e coletores de lixo.

Junto a isso, no que diz respeito a atuação política da comunidade, segundo IAP (1996), “não se verifica um mínimo de unidade que permita o enfrentamento e a resolução de adversidades oriundas das grandes transformações recentes na localidade”. Nesse caso:

[...] a culpa pelas adversidades costuma ser atribuída aos “de fora”, que se estabelecem em atividades comerciais e, aos nascidos no local, concorrentes em atividades econômicas expressivas (como restaurantes, pousadas, transporte).

Portanto:

As associações de moradores são mal-entendidas (pela comunidade), tem baixa legitimidade interna e baixo grau de coesão. [...] Como não há instituições/instrumentos eficazes para encaminhar interesses contrariados, é esperado que a expressão de descontentamento seja feita em conflitos e agressões, entre os nativos e desses com os “de fora”.

No que diz respeito à criação das áreas de preservação ambiental na Ilha do Mel, estas áreas foram delimitadas legalmente visto que a ocupação desordenada e a especulação imobiliária estavam aumentando devido ao desenvolvimento do

turismo na Ilha, comprometendo a integridade do ambiente natural. Segundo Athayde e Tomaz (1995), um dos maiores problemas destas áreas de preservação refere-se aos conflitos que gera pela falta de informação sobre o destino e a importância das áreas protegidas além dos benefícios diretos e indiretos que possam trazer aos moradores. Mais especificamente, o problema diz respeito a limitação ao uso dos recursos naturais em função das restrições que a regulamentação das áreas protegidas impõe. As respostas dos nativos dadas a pesquisa destes autores, apontaram tanto a falta de liberdade para a utilização dos recursos naturais da ilha, quanto a restrição à prática de antigos costumes (plantar, caçar, dentre outros).

Kim (2004) desenvolveu recentemente uma pesquisa sobre o estado atual dos três aspectos de sustentabilidade (econômico, social e ambiental) da Ilha do Mel, verificando que aspecto econômico é aquele que se mostra ser mais “sustentável”. Mas, apesar da geração de renda, “há influências negativas no aspecto social”. Com relação ao aspecto social:

[...] é aquele que recebe mais influência negativa dos indicadores ecológicos e econômicos, e aquele que tem as piores respostas dos indicadores, ou seja, se trata do aspecto menos sustentável (KIM, 2004, p. 127).

Para esta autora, comparando a realidade os objetivos das propostas e planos que guiaram a aplicação das políticas voltadas para a Ilha do Mel ao longo do tempo, “vemos que sempre houve uma oscilação entre dois extremos: de um lado, a disposição em preservar a natureza e, do outro, a vontade de favorecer o desenvolvimento do turismo de massas falsamente anunciado como ecoturismo” (KIM, 2004).

3.5 A questão ambiental

No que tange aos aspectos de gestão e educação ambiental diretamente relacionados a este trabalho, destacam-se inúmeras tentativas do governo em solucionar os problemas ambientais da Ilha do Mel devido ao aumento da procura

turística. Contudo, observa-se o sucesso parcial em suas ações, perdurando ou se agravando alguns destes problemas desde o início do desenvolvimento mais proeminente do turismo no local até os dias de hoje.

Logo no início da atuação do Governo Estadual na ilha (início da década de 1980), foi diagnosticada a situação do local de uma forma ampla através da Comissão Especial pelo Relatório nº 1, estabelecida pelo Governo Ney Braga.

Com relação a educação, por exemplo, a comissão verificou na época a existência de três escolas de 1º grau, localizadas na Prainha, Praia do Farol e Ponta Oeste⁹, sendo consideradas insuficientes para as necessidades locais (ITCF, 1986). Dentre as propostas para a melhoria da educação na ilha, destacam-se a inserção da educação ambiental as crianças:

[...] - orientar os professores no sentido de transmitir às crianças noções de preservação do meio ambiente e dos bens culturais (COMISSÃO ESPECIAL – RELATÓRIO nº 2, 1981 apud ITCF, 1986).

No que diz respeito ao saneamento, verificou-se que a maior parte da população consumia água de fontes e poços e em menor número, da rede pública administrada pela CAGEPAR. Foi verificado que já naquela época o sistema público era precário, bem como a qualidade da água.

Com relação ao esgoto, foi verificado que poucas eram as casas que possuíam fossa. No que diz respeito ao lixo, foi verificado que este era “depositado a céu aberto, propiciando o desenvolvimento de insetos e roedores” (ITCF, 1986).

Neste sentido, as propostas do governo estadual para resolver os problemas de saneamento básico foram: adequar o sistema de abastecimento de água, orientar a construção de fossas sépticas e orientar os ilhéus a dar disposição final adequada ao lixo doméstico.

Sobre a energia elétrica, no ano de 1986 ainda não havia sistema de geração e nem distribuição a Ilha. A proposta para esta deficiência foi de “adotar soluções alternativas de energia que não comprometessem o meio ambiente” (ITCF, 1986).

⁹ A escola da Ponta Oeste não existe mais. Esta região já foi uma das mais habitadas da Ilha, mas hoje se encontram apenas alguns poucos pescadores morando neste local.

Deste relatório, surgiu o Plano de Uso da Ilha do Mel, em 1981. Contudo, mais de quinze anos depois da publicação deste documento, veio a ser feito o seguinte parecer crítico pelo IAP sobre o mesmo:

Embora sejam cabíveis, as propostas apresentam linhas mestras sem interação entre os diversos escalões governamentais. A compartimentalização do diagnóstico e a segmentação das proposições certamente dificultaram a realização de grande parte do programado (IAP, 1996).

Em 1989, foi realizado pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e do Meio Ambiente - SEDU, o “Diagnóstico Preliminar da Situação Atual da Ilha do Mel”. Este trabalho relata ações e resultados atingidos com o apoio do governo estadual naquele ano, como: a elaboração do projeto de destinação do lixo; criação de associações de moradores; campanhas de saúde; vacinação de cachorros; análise da qualidade da água; perfuração de poços e implantação de posto de polícia civil na Prainha e no Farol.

O período de 1989 à 1992 foi de “ações pragmáticas, por parte do Estado, com resultados que minimizaram problemas emergenciais” (IAP, 1996). Contudo, esta fase não teve seqüência:

[...] a partir de 92, ocorre um novo período de abandono, marcado pela interrupção/descontinuidade de ações e ausência do Estado, quer como orientador ou como fiscalizador. É um período de intensificação das construções, invasões de áreas de conservação/preservação, vendas de lotes e outros desmandos (IAP, 1996, p. 30).

Em 1994 foram publicados resultados de um trabalho conduzido pela SEDU (1990 a 1992) e continuado pela SEMA/IAP, com a intenção de “demonstrar uma ação inédita no tocante á resolução do problema do lixo”. A problemática do projeto é justificada, dentre outros fatores, pela presença de aproximadamente 60.000 pessoas em 1989 e de 80.000 pessoas, em 1990 (só nos meses de verão).

As etapas do projeto implementado compreendiam três fases (IAP, 1996, p. 33):

- a) coleta do lixo, triagem, transporte ao continente e venda dos resíduos recicláveis;
- b) conscientização e mobilização da comunidade para que compreendessem e aceitassem o trabalho;

- c) manutenção das atividades anteriores para cimentá-las dentre os moradores.

Em agosto de 1995, foi elaborado pelo Governo do Estado do Paraná o “Projeto Paraná 2”. Este era um projeto de abrangência estadual e contemplava o sub-projeto “Programa Caminhos do Mar” que possuía o objetivo de promover o “desenvolvimento da Floresta Atlântica”. Relacionado a gestão ambiental, este projeto promoveu atividades de educação ambiental, complementando a coleta e a destinação do lixo.

Em 1996 também foi feito ainda o “Plano Preliminar de Manejo para Estação Ecológica da Ilha do Mel” que, através de um grupo interdisciplinar, realizou levantamentos sobre a fauna e flora desta área. Este plano também previa a retirada de algumas ocupações irregulares situadas dentro dos seus limites (SEMA, 1996a). Segundo Esteves (2004), a retirada destas ocupações realmente ocorreu.

O Plano de Gestão da Ilha do Mel ainda veio a embasar o “Plano de Gestão Integrado Ilha do Mel”, também formatado em 1996. Neste documento foi proposto um plano estratégico onde foram estabelecidos nove programas para a resolução dos problemas levantados no plano anterior, destacando-se: o ordenamento fundiário e melhoria do padrão de ocupação; turismo sustentável; uso adequado dos recursos naturais; saneamento básico; educação formal e informal; e reestruturação do sistema de fornecimento de energia.

Segundo Esteves (2004), este era um plano muito bem intencionado, porém, muitas das medidas até hoje não foram efetivamente implementadas ou tiveram resultados infrutíferos, “visto que as condições sociais e ambientais da Ilha do Mel continuam deterioradas e o problema fundiário e ocupacional somente se agravou nesta época em diante”.

Em suma, mesmo com todos estes planos visando a melhoria da qualidade das condições na Ilha do Mel, ainda existem vários problemas ambientais ocasionados pela demanda turística. Nesta direção, segundo Silveira (1998), destacam-se, dentre outros problemas, “a destruição da flora e da fauna local, a depredação das praias, acúmulo de lixo, falta de água potável e outros”.

Talvez, um dos maiores problemas da Ilha do Mel, refere-se à degradação de recursos hídricos. Segundo Esteves (2004), a degradação destes recursos se

intensifica na medida em que não existe nenhum sistema de coleta e tratamento de esgotos nas localidades ocupadas:

Os dejetos sanitários das residências dos moradores, casas de veraneio e estabelecimentos comerciais são destinados às fossas ou, como é comum, são diretamente despejadas nos cursos hídricos. Os cursos hídricos, carregados de esgotos, desembocam em praias comprometendo as condições de balneabilidade (ESTEVES, 2004).

Analisar e aprofundar a problemática ambiental relacionada ao turismo na Ilha do Mel será o enfoque deste trabalho, em especial a questão da gestão ambiental em meios de hospedagem.

3.6 Considerações sobre a Capacidade de Carga

A capacidade de carga, ou de suporte da Ilha do Mel, foi estabelecida em 1996 com base no Plano de Gestão da Ilha do Mel. A justificativa para o seu estabelecimento foi identificada neste documento devido à ação antrópica danosa ao meio ambiente. Assim, a determinação da capacidade de carga do local estaria relacionada com o impacto da ocupação humana e das atividades econômicas que “sempre alteram o ambiente, e raramente de modo favorável, a médio e longo prazo” (IAP, 1996, p. 65).

O documento faz algumas considerações bastante amplas para o estabelecimento de capacidade de carga, como a necessidade de se conhecer fatores: físicos (clima, solo, geologia, hidrologia...); biológicos (fauna, flora, ecossistemas...); materiais (infra-estrutura, transporte, comunicações...); sociais e econômicos (demografia, atividades econômicas, sensibilidade social...). Junto a isso, este documento salienta que a capacidade de carga de um ambiente pode ser flexibilizada em função do grau de civilidade dos moradores e visitantes, sendo assim, a “informação e a educação ambiental são fatores importantes a considerar”.

Entretanto, para o estabelecimento efetivo da capacidade de carga da Ilha do Mel, foram levados em conta apenas quatro variáveis, segundo IAP (1996, p. 67):

- oferta de água potável;

- emissão de efluentes e o lixo;
- disponibilidades de energia elétrica;
- capacidade de alojamento.

Com relação a oferta de água potável, pelos dados disponíveis em 1991 e pela média de consumo sugerida pela SANEPAR, a rede de fornecimento pública de água na Ilha poderia atender 636 moradores e 2011 visitantes. Os poços particulares (que naquela época e ainda hoje são muitos) não foram contabilizados. Contudo, mesmo que não tenha sido considerado o número destes poços, a disponibilidade de água potável foi elevada a um fator importante para o estabelecimento da capacidade de carga.

Com relação a efluentes, naquela época não havia um cálculo de volume produzido. Entretanto, através de análises desenvolvidas pela SURHEMA, já se sabia que eram comuns as contaminações por coliformes fecais na água da rede.

Assim, estimou-se por alto, que a média de visitantes em finais de semana e feriados nos últimos 3 anos (a partir de 1996) estava em torno de 5000 visitantes, indicando uma situação crítica que precisava ser mensurada para ser tomada uma decisão mais concreta da capacidade de carga.

Quanto ao lixo, verificou-se que este fator era de “mais fácil solução”, sendo de “fácil remoção” e “tratamento”, necessitando apenas de “decisão administrativa” de como executar este processo. O problema maior, verificado com relação ao lixo, referiu-se ao lixo orgânico e “de banheiro”, os quais são “enterrados ou jogados ao acaso na Ilha...” (IAP, 1996, p. 68).

Com relação a capacidade de fornecimento de energia elétrica, quando naquela época ainda era utilizado o gerador a diesel, este recurso foi verificado como um forte limitador determinante para a capacidade de carga:

Os picos de consumo observados nos feriados de setembro de 1995 (quando havia cerca de 5600 pessoas na Ilha) indicam riscos ao sistema de geração e possibilidade de racionamento (IAP, 1996, p. 68).

No que tange a capacidade de alojamento da época verificou-se que, a partir de dados da Polícia Militar e do IAP (1995), estes indicavam uma capacidade total de hospedagem de 3.250 pessoas (pousadas/hotel, 1250 pessoas e campings, 2000 pessoas). Ainda foram somadas às habitações de veranistas, que comportavam

mais 1600 pessoas, chegando a uma capacidade total de alojamento de 4850 pessoas, que acrescidas de moradores permanentes, perfaziam cerca de 5500 pessoas. Assim, deste documento, concluiu-se que a capacidade de alojamento não era fator de maior restrição para o estabelecimento da capacidade de carga.

Portanto, os fatores determinantes (mesmo que alguns não tenham sido mensurados ou tenham sido mensurados por alto), foram: fornecimento de água potável, emissão de efluentes e o fornecimento de energia.

Relacionado a estas variáveis, a capacidade de carga foi estabelecida por este documento da seguinte forma:

A análise conjunta das variáveis, respeitadas as limitações quanto às informações disponíveis, indica que a capacidade de suporte nas condições atuais, está em torno de 4000 visitantes, aí incluídos os veranistas com residência na Ilha, não estando incluídos os moradores permanentes (IAP, 1996, p. 68).

Assim, naquela época ficou estabelecida a capacidade de suporte de 4000 visitantes. Contudo, cabe ressaltar a falta de dados para o estabelecimento deste número e de um cálculo claro para o seu estabelecimento, podendo ser classificada esta escolha de caráter grosseiro.

Atualmente, verifica-se que o cálculo feito em 1996 para o estabelecimento da capacidade de carga de turistas está defasado, pois o número total de pessoas que vão a esta Ilha aumentou cerca de 45% de lá para cá, nas épocas de maior procura turística, segundo dados fornecidos pela Coordenação do IAP para a Ilha do Mel (2005).

A capacidade de carga atual permitida está estabelecida legalmente em 5000 visitantes (Resolução 036/95), não tendo sido feito um estudo (mesmo sem maiores especificidades como previa o Plano de Gestão da Ilha do Mel de 1996) para o estabelecimento deste novo patamar de 1000 pessoas a mais. Além disso, segundo a Coordenação do IAP para a Ilha do Mel (2005), neste número, não estão incluídos os veranistas¹⁰ e sim, apenas os visitantes sem residência na Ilha (sendo que o primeiro cálculo do Plano de Gestão de 1996 havia incluído os veranistas no número de capacidade de carga estipulado em 4000 pessoas). Desta forma, o número de capacidade de carga foi acrescido em 35% para o número de visitantes, se

¹⁰ Estes não precisam pagar a taxa de visitação e podem entrar na Ilha do Mel sem serem contabilizados no controle de capacidade de carga feito no Porto de Embarque, em Pontal do Sul.

comparado ao estipulado em 1995 (de 3250 pessoas no Plano de Gestão de 1996 para 5000 pessoas estabelecido legalmente e vigente até os dias de hoje).

Contudo, segundo a coordenação do IAP para a Ilha do Mel (2005), atualmente, o número total de pessoas que ficam na Ilha, pelo menos um dia, está estimado em torno de 1500 residentes da Ilha, 2000 veranistas, 5000 visitantes do limite de capacidade de carga e mais até 1500 pessoas que podem chegar por vias clandestinas¹¹. Assim, em feriados de alta temporada, o número total efetivo de pessoas na Ilha do Mel pode chegar até 10.000 pessoas num único dia.

Importante lembrar que, no Plano de Gestão da Ilha do Mel de 1996, havia sido calculado um total de 5500 pessoas que poderiam se encontrar na Ilha no mesmo dia (dentre visitantes, veranistas e moradores), ou seja, atualmente a Ilha vem recebendo 45% a mais de pessoas do que havia sido calculado para períodos de grande procura.

No que diz respeito a capacidade de hospedagem, para esta não foi estabelecido um limite por parte do IAP e, portanto, também tendo aumentado desde 1995 até 2003. Segundo a coordenação do IAP para a Ilha do Mel (2005), em senso feito pelo IAP em janeiro de 2003, foram verificados 7560 leitos totais, o que representa um aumento de mais de 35% na capacidade hospedagem, se comparados ao número total de leitos de 5500 verificados em 1995, em dados da Polícia Militar e IAP constantes no Plano de Gestão da Ilha do Mel de 1996.

Por outro lado, segundo dados da Ecoparaná (2005)¹², em meses de maior densidade populacional na Ilha, como janeiro, a média diária verificada deste mês, entre os anos de 2000 a 2005, foi de 1180 visitantes. Isso vem a confirmar que a lotação da Ilha vem a acontecer apenas nos feriados mais famosos e da alta temporada. Na baixa temporada, a média de visitação diária, nos meses de maio a agosto, ficam em menos de 100 pessoas, segundo os dados da Ecoparaná (2005). Além disso, uma parcela dos visitantes passa apenas um dia na Ilha¹³, o que implica em menos impacto ambiental por não serem utilizados os serviços de hospedagem.

¹¹ Refere-se as pessoas que chegam em barcos particulares

¹² Empresa privada contratada pelo IAP para realizar o controle de visitação a Ilha do Mel no Porto de Embarque, em Pontal do Sul.

¹³ Nos controles da Ecoparaná não há distinção do tempo de permanência entre os turistas, não sendo possível, assim, estabelecer uma proporção mais exata dentre aqueles que passam apenas um dia e aqueles que efetivamente se hospedam na Ilha.

4 METODOLOGIA

A escolha da metodologia em um estudo científica pressupõe decidir a trajetória que o pesquisador irá utilizar para produzir a sua pesquisa, o que não implica somente decidir sobre aspectos relacionados a conduzir entrevistas e formular roteiros de entrevista. Segundo Saunders et al. (2000), é necessário, antes de se atingir o ponto central da pesquisa (os métodos de coleta de dados), distinguir a filosofia da pesquisa, o enfoque, a estratégia e o horizonte de tempo da pesquisa.

Neste capítulo serão apresentados os procedimentos metodológicos utilizados no estudo, no qual são destacados: as perguntas de pesquisa, o paradigma de pesquisa, a classificação da pesquisa, o delineamento da pesquisa, a coleta de fontes de evidência e, finalmente, a definição constitutiva dos termos e das categorias de análise.

4.1 Perguntas de pesquisa

Considerando os objetivos geral e específicos do presente estudo, elaboram-se as seguintes perguntas de pesquisa relacionadas a localidade de Ilha do Mel:

- 1) Qual é o perfil dos empresários do setor hoteleiro na Ilha do Mel?
 - 2) Qual é o perfil dos empreendimentos hoteleiros na Ilha do Mel?
 - 3) Quais são as ações de Gestão Ambiental desenvolvidas pelos empresários do setor hoteleiro (setor privado) nesta ilha?
 - 4) Quais são as ações de Gestão e Fiscalização Ambiental desenvolvidas pelo setor público nesta ilha?
 - 5) Quais são as ações de Educação Ambiental desenvolvidas pelo setor hoteleiro e setor público no local?
-

- 6) Como é a percepção dos empresários do setor hoteleiro quanto a sua responsabilidade pela preservação do meio-ambiente na localidade?
- 7) Como é a percepção dos gestores do setor público quanto a sua responsabilidade pela preservação do meio ambiente na localidade?

Após terem sido desenvolvidas as questões de pesquisa, será apresentado o planejamento de execução do estudo no seu campo empírico.

4.2 Paradigma da pesquisa

Seguindo o modelo das ciências da natureza, as ciências humanas se desenvolveram durante a segunda metade do século XIX. Até então, o estudo do homem social havia permanecido entre os filósofos, do qual trataram, muitas vezes, de maneira brilhante (LAVILLE e DIONE, 1999, p. 25).

Existem duas tradições principais de pesquisa dentro das ciências que estudam o homem social: a positivista e a fenomenológica. Segundo Easterby-Smith, Thorpe e Lowe (1999), a idéia básica da tradição positivista é que o mundo existe externamente e que suas propriedades devem ser medidas por meio de métodos objetivos e não serem inferidos subjetivamente por meio de sensações, da reflexão ou da intuição.

Quanto a fenomenologia, na concepção de Vergara (2005), sua ênfase recai sobre o mundo da vida, o mundo do cotidiano e nasceu como uma perspectiva crítica, uma reação ao positivismo e à negação da subjetividade.

O quadro a seguir, apresenta as características básicas dos paradigmas positivista e fenomenológico.

QUADRO 6 – Características básicas dos paradigmas positivista e fenomenológico

	Paradigma positivista	Paradigma fenomenológico
Crenças	O mundo é externo e objetivo O observador é independente A ciência é isenta de valores	O mundo é construído socialmente e subjetivo O observador é parte daquilo que é observado A ciência é movida por interesses humanos
O pesquisador deve:	Focalizar os fatos Buscar causalidade e leis fundamentais Reduzir fenômenos aos elementos mais simples Formular hipóteses e testá-las a seguir	Focalizar significados Procurar entender o que está acontecendo Olhar para a totalidade de cada situação Desenvolver idéias a partir dos dados através de indução
Os métodos preferidos incluem:	Operacionalização de conceitos para que eles possam ser medidos Tomar grandes amostras	Uso de métodos múltiplos para estabelecer visões diferentes dos fenômenos Pequenas amostras investigadas em profundidade ou ao longo do tempo.

FONTE: Easterby-Smith, Thorpe e Lowe (1999, p. 27).

Este estudo é baseado no paradigma Fenomenológico, adotando uma perspectiva interpretativa. Em geral, a abordagem interpretativa é uma análise sistemática das ações socialmente significativas (NEUMAN, 1997), por meio de observação direta e detalhada das pessoas em seu ambiente natural, para chegar a entendimentos e interpretações de como a pessoa cria e mantém o seu mundo social.

Segundo Creswell (2003), pesquisa fenomenológica é aquela na qual pesquisador, como um participante no estudo, identifica a “essência” das experiências humanas relativas a um fenômeno. O ato de compreender as “experiências vividas” reconhece é fenomenologia não só como uma filosofia, mas também como um método.

Assim, nas pesquisas norteadas pelo método fenomenológico, a fonte essencial de dados refere-se a relato dos próprios sujeitos e, por isso, segundo Vergara (2005), a técnica mais utilizada para a obtenção dos dados é a entrevista aberta ou semi-estruturada.

4.3 Classificação da pesquisa

A análise pode ser realizada por procedimentos de cunho quantitativo, qualitativo ou ambos. Segundo Sarantakos (1998, p. 58), metodologias quantitativas e qualitativas são as ferramentas de troca dos cientistas sociais e ambas são úteis e possuem seus propósitos. Uma complementa a outra e as duas juntas possibilitam uma imagem estereoscópica do mundo. Assim, as duas formas são legítimas e úteis, no entanto, ambas são usadas para responder diferentes questões.

Procedimentos quantitativos privilegiam as frequências, ou seja, as ocorrências de determinados termos ou palavras-chaves no texto (LAVILLE E DIONNE, 1999). Os dados podem ser tratados por meio de técnicas estatísticas simples, como análise de frequências, ou por meio de outras mais complexas, como a análise fatorial e a análise de variância.

Procedimentos qualitativos focalizam as peculiaridades e as relações entre os elementos. A interpretação dos resultados pode ser realizada por meio de emparelhamento (*pattern matching*) ou da construção interativa de uma explicação (LAVILLE e DIONNE, 1999). A primeira modalidade diz respeito à associação dos resultados ao referencial teórico utilizado, procedendo-se à comparação. A segunda refere-se à construção de uma explicação com base nas relações entre as categorias. É, em geral, utilizada em pesquisas exploratórias. Procedimentos quantitativos e qualitativos, contudo, não são mutuamente excludentes, podem ser utilizados de forma complementar.

Na pesquisa qualitativa, as definições são pouco estruturadas e, por isso, é esperado que durante o estudo quanto mais informações forem coletadas, mais irão ajudar a refinar conceitos e defini-los mais claramente de uma forma mais concreta e específica. Quanto mais informações forem reunidas e mais respondentes forem

incluídos no estudo, mais claras as definições irão se tornar. É importante sempre ter em mente que pesquisas sociais qualitativas são interessadas na interpretação das pessoas quanto a objetos, eventos e também incluindo definições (SARANTAKOS, 1998, p. 127).

Menos conhecidas que as pesquisas quantitativas ou qualitativas são aquelas que envolvem a coleta e análise de dados de ambas as formas em um único estudo. O conceito de misturar métodos (CRESWELL, 2003, p. 15), provavelmente teve origem em Campbell e Fiske (1959) quando usaram múltiplos métodos para estudar a validade de características psicológicas. Eles encorajaram outros a empregar sua “matriz de métodos múltiplos” para se examinar abordagens múltiplas de coleta de dados nos estudos.

Esta pesquisa possui um caráter predominantemente qualitativo, no entanto, utilizou métodos quantitativos de estatística descritiva para agrupar e verificar frequências e padrões, nos perfis dos entrevistados e dos empreendimentos, bem como nas ações de gestão ambiental e percepções de preservação ambiental, dos empresários do setor hoteleiro da Ilha do Mel.

Segundo Sellitz, Wrightsman e Cook (2001), as pesquisas são classificadas em três grupos: estudos exploratórios, estudos descritivos e estudos que verificam hipóteses causais.

Essa pesquisa apresenta um caráter exploratório, pois aborda um tema com pouco conhecimento acumulado e sistematizado. Mais frequentemente, como coloca Sarantakos (1998), estudos exploratórios são feitos quando não há informação suficiente sobre o assunto de estudo, a formulação de hipóteses e a operacionalização das perguntas são difíceis ou mesmo impossíveis. Pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato. Muitas vezes, as pesquisas exploratórias constituem a primeira etapa de uma investigação mais ampla.

Pode-se considerá-la também como descritiva, tendo em vista que se busca conhecer um fato ou fenômeno sem precisar recorrer à relações causais entre suas variáveis. A pesquisa procura descrever um fato ou fenômeno a partir de uma primeira aproximação, ou seja, a partir da pesquisa exploratória.

Já no quesito “dimensão de tempo”, o trabalho apresenta corte transversal (*cross-section*), com coleta de dados em determinado período, sem acompanhamento das variáveis ao longo do tempo.

4.4 Delineamento da pesquisa

A estratégia de pesquisa adotada neste estudo foi o método de Estudo de Caso. Segundo Yin (2005), o estudo de caso é preferido quando o tipo de questão de pesquisa é de forma “como” e “por quê?”. Também é preferido quando o controle que o investigador tem sobre os eventos é muito reduzido, ou ainda quando o foco temporal está em fenômenos contemporâneos dentro do contexto de vida real. Para Godoy (1995), o estudo de caso tem por objetivo proporcionar vivência da realidade por meio da discussão, análise e tentativa de solução de um problema extraído na vida real. Godoy (1995) expõe ainda que, adotando um enfoque exploratório e descritivo, o pesquisador que pretende desenvolver um estudo de caso deverá estar aberto às suas descobertas. Mesmo que inicie o trabalho a partir de algum esquema teórico, deverá se manter alerta aos novos elementos ou dimensões que poderão surgir no decorrer do trabalho. O pesquisador deve também preocupar-se em mostrar a multiplicidade de dimensões presentes numa determinada situação, uma vez que a realidade é sempre complexa. Desta forma, para uma apreensão mais completa do fenômeno em estudo, é preciso enfatizar as várias dimensões em que ele se apresenta, assim como o contexto em que se situa. A divergência e os conflitos, tão característicos da situação social, devem estar presentes no estudo.

Para Laville e Dione (1999), a vantagem mais marcante dessa estratégia de pesquisa repousa na possibilidade de aprofundamento que oferece, pois os recursos se vêem concentrados no caso visado, não estando o estudo submetido às restrições ligadas à comparação do caso com outros casos. Nesta estratégia, o pesquisador geralmente utiliza uma variedade de dados coletados em diferentes momentos, por meio de variadas fontes de informação. O estudo de caso para Godoy (1995), tem como técnicas fundamentais de pesquisa, a observação e a entrevista.

No entanto, o estudo de caso é frequentemente criticado. A principal censura feita a ele, segundo Laville e Dione (1999), é de resultar em conclusões dificilmente generalizáveis.

Ainda é importante ressaltar que, mesmo que os estudos de caso sejam a essência da pesquisa qualitativa, segundo Godoy (1995), podem comportar dados quantitativos para aclarar algum aspecto da questão investigada. Entretanto, quando isso acontece, geralmente o tratamento estatístico não é sofisticado

O estudo de caso escolhido pode ainda ser classificado como estudo de caso único, pois escolheu um setor econômico de uma única localidade, o setor de hospedagem da Ilha do Mel. Segundo Yin (2005) existem cinco fundamentos lógicos para a escolha de um estudo de caso único ao invés de um estudo de dois ou mais casos. Um dos fundamentos lógicos justifica a escolha de um estudo de caso único pela sua *representatividade* ou *tipicidade*:

Aqui, o objetivo é capturar as circunstâncias e condições de uma situação lugar-comum ou do dia-a-dia. [...] Parte-se do princípio de que as lições que se aprendem desses casos fornecem muitas informações sobre as experiências da pessoa, localidade ou instituição usual (YIN, 2005, p. 63).

Os principais critérios utilizados para a escolha deste caso foram: I) tipo de turismo local fortemente vinculado aos recursos naturais da região, o que é essencial para o tipo de pesquisa que se pretende desenvolver; II) viabilidade da pesquisa de campo tendo em vista a distância geográfica e a disponibilidade de recursos para o acesso e a permanência no local.

4.5 Coleta de fontes de evidência

Segundo Cresswell (2003), a fase de coleta de dados (ou coleta de fontes de evidência) inclui escolher a delimitação para o estudo e coletar informações através de: observações; entrevistas estruturadas; entrevistas não-estruturadas (ou semi-estruturadas); documentos e materiais visuais, assim como estabelecer um protocolo para guardar as informações.

Para Yin (2005), nenhuma fonte única possui uma vantagem indiscutível sobre as outras. Na verdade, as várias fontes são altamente complementares e um bom estudo de caso utilizará o maior número possível de fontes.

Easterby-Smith, Thorpe e Lowe (1999) também destacam a possibilidade do uso de métodos diferentes em um mesmo estudo. Salientam que “esta abordagem evita que a pesquisa fique limitada por um único método: a força de qualquer medida é falha de uma forma ou de outra, portanto, as concepções e estratégias de pesquisa podem ser compensadas entre si”. Assim, Easterby-Smith, Thorpe e Lowe (1999), defendem a triangulação metodológica que consideram como uma forma imaginativa de maximizar a quantidade de dados coletados.

Neste estudo foram utilizados dados coletados através de análise de documentação, entrevistas pessoais com os gestores e observações.

Segundo Godoy (2005), a palavra “documentos” para uma pesquisa, deve ser entendida de uma forma ampla, incluindo materiais escritos (como, por exemplo, jornais, revistas, obras literárias, científicas e técnicas, cartas, memorandos, relatórios), as estatísticas (que produzem um registro ordenado e regular de vários aspectos da vida de determinada sociedade) e os elementos iconográficos (como, por exemplo, sinais, grafismos, imagens fotográficas, filmes). Os documentos principais utilizados e analisados neste estudo foram: documentos legais, no que diz respeito a legislação ambiental nas esferas federal, estadual e municipal diretamente voltados a questão ambiental da Ilha do Mel; artigos de jornais e revistas locais e/ou regionais de ampla circulação sobre a questão ambiental na Ilha do Mel e assuntos correlacionados; obras literárias, científicas e técnicas sobre a região de pesquisa em áreas diversificadas, mas com foco na questão ambiental; e dados estatísticos sobre o local como, por exemplo, o senso da Ilha.

O método de observação também foi adotado como suporte na coleta de dados sendo observados os aspectos relacionados ao lixo, principalmente, mas também sendo observados outros aspectos de infra-estrutura das pousadas e de serviço público de saneamento básico e educação ambiental. As observações deste estudo podem ser classificadas como não-participantes e diretas, com a finalidade de se observar as ações de gestão ambiental implementadas na prática, ou a falta delas, pelo setor de hospedagem e pelo setor público na Ilha do Mel.

As entrevistas pessoais foram feitas a partir de uma relação fixa de perguntas, cuja ordem e redação permaneceram invariáveis para todos os entrevistados - chave. Contudo, devido ao perfil mais aberto de algumas questões, houve espaço para o aprofundamento de alguns aspectos. Portanto, as entrevistas foram conduzidas por um questionário semi-estruturado com um viés espontâneo. Segundo Yin (2005), entrevistando de *forma espontânea* o pesquisador pode tanto indagar dos respondentes tanto os fatos relacionados a um assunto quanto pedir opinião deles sobre os eventos. Em algumas situações, o pesquisador pode até mesmo pedir que o respondente apresente suas próprias interpretações de certos acontecimentos e pode usar essas proposições como base para uma nova pesquisa. O respondente também pode sugerir outras pessoas para serem entrevistadas, além de outras fontes de evidência.

As ações e percepções do setor privado foram coletadas em 30 pousadas da Ilha do Mel, através de entrevistas com os proprietários. Segundo a lista da Prefeitura de Paranaguá (2005) sobre o número de meios de hospedagem (excluindo os campings), existem 58 destes estabelecimentos, sendo que mais de 90% destes são consideradas pousadas. Segundo Esteves (2004), existem 107 meios de hospedagem na Ilha do Mel (também excluindo os campings) e sendo mais de 90% pousadas.

Quanto aos locais de concentração da pesquisa, estas foram as quatro áreas de maior concentração do turismo na Ilha do Mel: Encantadas (Prainha); Farol; Nova Brasília; Fortaleza. Nessas áreas foram entrevistados proprietários de nove pousadas localizadas em Encantadas, doze no Farol, sete em Nova Brasília e duas pousadas em Fortaleza.

Quanto ao setor público, foram entrevistados seis gestores – chaves ligadas aos aspectos de Gestão Ambiental (Fornecimento de Água; Tratamento de Efluentes; Fornecimento de energia; Tratamento de Resíduos Sólidos), Fiscalização e Educação Ambiental na Ilha do Mel, além de contatos de apoio compostos de agentes do governo municipal, estadual e uma liderança comunitária.

Na tabela a seguir, estão especificados os órgãos públicos responsáveis pela gestão, fiscalização e educação ambiental pública e respectivas áreas funcionais, número de gestores entrevistados, além do espaço geográfico de atuação destes gestores e esfera pública dos órgãos relacionados.

QUADRO 7 – Agentes – chave do Setor Público entrevistados

Órgão/Setor	Área funcional	Nº de agentes	Espaço Geográfico de ação na Ilha	Esfera pública
IAP	Coordenação	1	Toda a Ilha	Estadual
CAGEPAR	Direção Geral	1	Toda a Ilha: áreas de ocupação	Municipal
CAGEPAR	Direção Técnica	1	Toda a Ilha: áreas de ocupação	Municipal
Educação, saúde, coleta e destinação de resíduos sólidos	Administração da Ilha	1	Áreas de ocupação: Fortaleza; Farol; Nova Brasília e Praia Grande	Municipal
Educação, saúde, coleta e destinação de resíduos sólidos	Administração da Ilha	1	Área de ocupação: Encantadas	Municipal
Ensino fundamental	Diretor da Escola de Nova Brasília	1	Nova Brasília ¹⁴	Estadual

Além destes gestores públicos listados acima, também foram contados um agente comunitário e outros agentes do setor público como contatos de apoio¹⁵.

¹⁴ Atende alunos de toda a Ilha.

¹⁵ Estes contatos referem-se a pessoas do setor público as quais o pesquisador fez entrevistas curtas, com perguntas dirigidas, geralmente relacionadas à sua área funcional, além de serem coletados dados documentais via alguns destes agentes.

QUADRO 8 – Agentes Comunitários e do Setor Público - Contatos de Apoio

Órgão/Setor	Área funcional	Nº de agentes	Espaço Geográfico de ação na Ilha	Esfera pública
IAP	Operação Verão	7	Base de Nova Brasília e de Encantadas	Estadual ¹⁶
IAP	Assessoria Administrativa	2	Toda a Ilha	Estadual
CAGEPAR	Manutenção	1	Fortaleza; Farol; Nova Brasília e Praia Grande	Municipal
Associação comunitária AME ¹⁷	Presidência	1	Encantadas	Entidade civil local
Ecoparaná	Administração	1	Pontal do Sul	Estadual ¹⁸
Centro de Saúde	Enfermagem	2	Nova Brasília	Municipal
IAP	Fiscalização	1	Fortaleza; Nova Brasília; Farol; Praia Grande e áreas de preservação – Setor Norte	Estadual
IAP	Fiscalização	1	Encantadas e áreas de preservação – Setor Sul	Estadual

Para tanto, foram feitas cinco visitas ao local pesquisado para conhecimento e coleta dos dados, somando um total de 38 dias em campo durante o período de julho de 2005 a fevereiro de 2006.

O quadro 9, a seguir, apresenta as questões de pesquisa do estudo relacionadas aos métodos que foram utilizados para a coleta de dados.

¹⁶ Estagiários contratados para a temporada de verão

¹⁷ Associação dos Moradores de Encantadas

¹⁸ Desenvolve atividades para o controle da capacidade de carga da Ilha, mas refere-se a uma empresa privada contratada pelo IAP.

QUADRO 9 – Questões de pesquisa e métodos de coleta de dados

Questões de pesquisa	Método de coleta de dados
Qual é o perfil dos empresários do setor hospedagem na Ilha do Mel?	entrevista
Qual é o perfil dos empreendimentos do setor de hospedagem na Ilha do Mel?	entrevista e observação
Quais são as ações de Gestão Ambiental desenvolvidas pelos empresários do setor hospedagem (setor privado) nesta ilha?	entrevista e observação
Quais são as ações de Gestão e Fiscalização Ambiental desenvolvidas pelo setor público nesta ilha?	documentação, entrevista e observação
Quais são as ações de Educação Ambiental desenvolvidas pelo setor de hospedagem e setor público no local?	documentação, entrevista e observação
Como é a percepção dos empresários do setor hospedagem quanto a sua responsabilidade pela preservação do meio-ambiente na localidade?	entrevista
Como é a percepção dos gestores do setor público quanto a sua responsabilidade pela preservação do meio ambiente na localidade?	entrevista

4.6 Categorias de análise

Esta pesquisa apresenta categorias de análise as quais reúnem elementos em agrupamentos sob títulos específicos. Estes agrupamentos são efetuados em razão de caracteres comuns entre os elementos presentes em cada agrupamento. Segundo Vergara (2005), três grades podem ser escolhidas pelo pesquisador para a definição das categorias: aberta; fechada ou mista.

A grade aberta refere-se aquelas pesquisas nas quais as categorias são definidas durante o andamento da pesquisa, caracterizando as pesquisas Exploratórias. É uma grade flexível, pois permite alterações até o resultado final da pesquisa.

Quando a definição das categorias possui uma grade fechada, o pesquisador recorre à literatura para definir as categorias, ou seja, as categorias são estabelecidas *a priori*. Este tipo de grade caracteriza as pesquisas de cunho Descritivo ou Explicativo. Conforme Laville e Dionne (1999), o recurso a uma grade fechada é frequentemente recomendada. Esse modo de análise revela-se seguro para o pesquisador, que não precisa inventar seu instrumento de análise à medida dos progressos desta: ele pode tranquilizar-se com uma estrutura definida *a priori*.

A grade mista incorpora características das duas grades anteriores, ou seja, as categorias são definidas *a priori*. Contudo, as categorias também são mutáveis até o resultado final da pesquisa. Segundo Vergara (2005), ao contrário da grade fechada, todos os elementos presentes nos dados coletados podem ser considerados e, conseqüentemente, integrar as categorias.

Devido ao seu caráter descritivo e exploratório, esta pesquisa utilizou a grade mista para a determinação das categorias de análise.

A seguir, será apresentado um quadro com as categorias de análise, de forma detalhada, a partir de seus elementos de análise.

QUADRO 10 – Categorias de análise detalhadas

Categorias analíticas	Elementos de análise
1) Perfil dos empresários do setor de hospedagem	<ul style="list-style-type: none"> - Idade - Gênero - Local de origem - Local de residência - Grau de instrução - Experiência anterior - Motivação para o negócio
2) Perfil das empresas do setor de hospedagem	<ul style="list-style-type: none"> - Tempo de funcionamento - Fonte de financiamento - Mão de obra - Dimensionamento - Estrutura - Serviços - Perfil dos clientes - Preços - Índice de ocupação
3) Ações de Gestão Ambiental desenvolvidas pelos empresários do setor de hospedagem	<ul style="list-style-type: none"> - Água de abastecimento - Água residuária de emissões - Energia - Resíduos sólidos
4) Ações de Gestão e Fiscalização Ambiental desenvolvidas pelo setor público	<ul style="list-style-type: none"> - Fornecimento de água - Tratamento de efluentes - Fornecimento de energia - Tratamento e destinação de resíduos sólidos - Apoio e incentivo à gestão ambiental do setor de hospedagem - Fiscalização
5) Ações de Educação Ambiental desenvolvidas pelo setor de hospedagem e setor público	<ul style="list-style-type: none"> - Ações de EA nas escolas - Ações de EA voltadas aos turistas - Ações de EA voltadas à comunidade - Ações de EA voltadas ao setor de hospedagem
6) Percepção dos empresários do setor de hospedagem quanto a sua responsabilidade pela	<ul style="list-style-type: none"> - Visão ecológica

preservação do meio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecimento sobre legislação da Ilha - Visão de responsabilidade ambiental própria - Visão de responsabilidade ambiental do governo - Importância dada aos itens de GA (categoria 3 e 4) - Concepção de capacidade de carga (controle de oferta e de demanda de atividade turística)
7) Percepção dos gestores do setor público quanto a sua responsabilidade pela preservação do meio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Percepção sobre a legislação da Ilha - Percepção sobre a fiscalização - Percepção sobre o controle de capacidade de carga - Importância dada aos itens de GA (categoria 3 e 4) - Visão sobre desafios e ameaças para o meio ambiente da Ilha do Mel no futuro

4.7 Definição constitutiva dos termos

Meio Ambiente

D.C.: Aspectos geológicas e hidrográficos, qualidade do ar, variedade de fauna e flora presente em um local e suas constantes interações formando os ecossistemas e o bioma de uma região.

Preservação do Meio Ambiente

D.C.: Conjunto de ações que visam proteger o equilíbrio ecológico de um local ou região de atividades econômicas.

Legislação Ambiental

D.C.: Hierarquia de leis e decretos, resoluções e normas, nas esferas federal, estadual e municipal que visam garantir a preservação do meio-ambiente e que influenciam diretamente em atividades de empreendimentos do setor hoteleiro na Ilha do Mel.

Gestão Ambiental - Setor Privado

D.C.: Forma de gestão em organizações que busca manter seus processos, aspectos e impactos ambientais sob controle (CAMPOS e SELING, 2002).

Gestão Ambiental - Setor Público

D.C.: Forma de gestão governamental que busca reduzir impactos ambientais de ações que atendam as demandas sociais, sobretudo, em se tratando do tema desta pesquisa no que diz respeito ao saneamento básico (fornecimento de água; tratamento de efluentes; tratamento de resíduos sólidos), fornecimento de energia e incentivo as ações de gestão ambiental do setor privada.

Educação Ambiental

D.C.: Processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e a sustentabilidade (BRASIL, 1999).

4.8 Limitações do estudo

As limitações desta pesquisa referem-se predominantemente à metodologia utilizada.

Com relação ao paradigma fenomenológico utilizado nesta pesquisa, Easterby-Smith; Thorpe; Lowe (1999, p. 32) apontam algumas fragilidades como: “a coleta de dados pode consumir muito tempo e muitos recursos, e a análise dos dados e sua interpretação podem ser muito difíceis”.

No que diz respeito aos métodos de coleta de dados, verifica-se que estes possuem pontos fortes e fracos. Em concordância com Yin (2005), são indicadas algumas fraquezas das fontes de evidências que foram escolhidas para esta pesquisa. Para este autor, a documentação e os registros em arquivos podem oferecer relatos de visões tendenciosas, o que poderá refletir as opiniões

preconcebidas dos autores. Ao lado disso, as respostas geradas nas entrevistas poderão ser provenientes da flexibilidade, pois o entrevistado geralmente fornece ao entrevistador aquilo que ele quer ouvir. Imprecisões também poderão acontecer devido à memória fraca do entrevistado. Além disso, no caso da observação não-participante, o acontecimento poderá ocorrer de maneira diferente da realidade por ser alvo de investigação.

Com relação as observações desta pesquisa, houve dificuldade de se observar alguns aspectos de gestão ambiental em muitas pousadas, tendo o pesquisador que confiar única e exclusivamente nas palavras dos entrevistados sobre as características destes aspectos.

Outra limitação refere-se a parcialidade do universo de meios de hospedagem pesquisados, sendo que foram entrevistados apenas cerca de 30% das pousadas do local.

5 AÇÃO E PERCEPÇÃO DE GESTORES PRIVADOS E PÚBLICOS SOBRE A PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

Este capítulo dispõe sobre as ações e percepções de gestores privados e públicos da Ilha do Mel, no que diz respeito a preservação ambiental local. Inicialmente será apresentado o “Perfil dos proprietários de meios de hospedagem” e, em seguida, o “Perfil dos meios de hospedagem” pesquisados. Após, serão apresentados: a Gestão Ambiental (GA) relacionada aos dois setores, Fiscalização relacionada ao setor público, Educação Ambiental também relacionada a ambos os setores e então, a percepção de responsabilidade dos gestores privados e públicos no que diz respeito a preservação ambiental na Ilha do Mel.

5.1 Perfil dos proprietários dos meios de hospedagem

O perfil dos proprietários que foram entrevistados é bastante diversificado na maioria dos aspectos, sejam eles: idade; gênero; local de nascimento; grau de instrução; experiência profissional anterior à pousada; e motivação para formar o negócio.

A maioria dos entrevistados, em torno de 45%, está na faixa dos 40 a 50 anos de idade, 25% está entre 50 e 60 anos, 20%, entre 30 e 40 anos e os extremos restantes (7%) possuem menos de 30 e/ou mais de 60 anos de idade. Quanto ao gênero dos proprietários entrevistados, 57% são do sexo masculino e 43% são do sexo feminino.

Com relação ao local de origem, apenas 20% deles nasceram e se criou na própria Ilha do Mel. No entanto, quase metade destes 20% já viveram fora da Ilha; 3% estudaram em Paranaguá e 3% trabalharam em Curitiba. Dos proprietários que têm como origem outras localidades (80%), 60% são do próprio estado do Paraná, 10% de outros estados e 10% de outros países. Dos proprietários advindos de outras localidades do Paraná, 17% são do próprio litoral do estado, outros 17% de Curitiba e os 27% restantes vieram do interior do Paraná.

Dos proprietários de outros estados, 3% são de São Paulo, 3% do Rio Grande do Sul e 3% de Santa Catarina. Quanto aos proprietários estrangeiros entrevistados, 3% são Argentinos, 3% são Argelinos e 3% são Alemães.

A grande maioria dos proprietários entrevistados (87%) reside na própria Ilha do Mel e apenas 13% residem fora desta localidade. Desta minoria, metade declarou passar 6 meses do ano em Curitiba e o restante do tempo na Ilha e a outra metade possui gerentes que administram seus negócios.

Quanto ao grau de instrução destes proprietários, um pouco mais de 30% dos entrevistados possui título de nível superior, e em torno de um terço destes (10%) possui pós-graduação. Cerca de 20% dos entrevistados possuem 2º grau completo. Em torno de 20% declararam não ter nem o 1º grau completo, sendo que a grande maioria desses são caiçaras originários da própria Ilha do Mel. Dentre os 23% dos entrevistados restantes, 7% possuem 2º grau incompleto, 13% possuem 1º completo e 3% possuem graduação incompleta.

No que diz respeito à experiência profissional anterior à gestão da pousada, a maioria dos proprietários são originários da própria Ilha: sustentava-se através da pesca e de outras atividades de extrativismo e/ou atividades de marinharia. Alguns proprietários (17%) já tiveram outras microempresas, na maioria bares ou restaurantes. Outros 13% já foram funcionários de microempresas, como bares/restaurantes e mercearias. Alguns proprietários (10%) já foram funcionários no setor de hotelaria. O restante dos proprietários já desenvolveu atividades diversas em áreas como advocacia, construção civil, ensino médio e superior, publicidade, artes plásticas, operação industrial, dentre outras.

Com relação à motivação para a constituição das pousadas por parte dos proprietários, verificou-se que quase metade (43%) resolveu ter uma pousada porque percebeu neste tipo de negócio uma oportunidade de maiores rendimentos financeiros, por notar que o turismo estava consolidado ou aumentado na Ilha do Mel. Dentre esses, 17% resolveu trocar a pesca pelo turismo, construindo suas pousadas sob a justificativa de que a pesca já não apresentava os mesmos rendimentos como nos tempos passados, principalmente por causa da pesca industrial intensiva na costa do Paraná. Outros 13% desses, já possuíam comércio na Ilha do Mel, sendo que 10% deles tinham bar, restaurante ou mercearia. Dos 13% restantes deste grupo, a maioria já vinha de famílias que já possuíam casas

“segundas-residências” na Ilha e que resolveram transformar as casas em pousadas. Estes proprietários justificaram esta opção porque começou haver, principalmente nas décadas de 1970 e 1980, uma procura acentuada de conhecidos e amigos que queriam ir à Ilha, mas que não tinham onde ficar, servindo-se, então, dessas “segundas-residências” como meios de hospedagem “informais”, dando início as operações destas pousadas.

Outra parte dos entrevistados (37%) teve como motivação principal para constituir suas pousadas a própria beleza e tranquilidade da Ilha do Mel. Esta motivação transpareceu mais freqüentemente nas entrevistas pelo termo “qualidade de vida” expresso pelos proprietários. Juntamente a este termo, “qualidade de vida”, foram relacionadas questões como: “um lugar sem violência nem roubo”, “sem poluição do ar”, “sem automóveis”, “sem barulho”, “com natureza abundante”, “paz de espírito” e, inclusive como “um lugar propício para desenvolver atividades lúdicas e artísticas”. Destes proprietários, 10% declararam terem ido morar na Ilha antes mesmo de pensar ou começar a construir pousada, inclusive 7% destes acabaram envolvendo-se amorosamente com caiçaras da Ilha e montaram as pousadas como meio de sustento para lá poder permanecer.

Outros 7% dos proprietários entrevistados, os quais possuem negócio na Praia de Fortaleza (onde o turismo é mais tradicional dentre as quatro localidades pesquisadas), foram morar e trabalhar na Ilha por terem herdado as pousadas de suas famílias. Um deles já faz parte da segunda geração a cuidar do negócio, e outro da terceira geração familiar; essas pousadas tiveram o início de suas atividades em 1968 e 1932, respectivamente.

Outros 13% dos proprietários, os quais não residem na Ilha, transpareceram querer ter uma pousada mais como um hobby, sonho concretizado ou facilidade de cuidado do que como um negócio próspero, além de também se sentirem atraídos pela Ilha. Destes, 3% justificaram achar interessante este tipo de negócio porque sempre quiseram ter algo “alternativo”, já que sempre trabalharam como executivos. Outros 3% disseram que achavam interessante ter uma pousada na Ilha do Mel porque “é um negócio sazonal”, o que lhes permitiria morar e desenvolver atividades em outras localidades também. Mais 3% justificaram ter uma pousada porque sempre quiseram “receber e conhecer outras pessoas em casa”. E, por fim, 3% dos

proprietários declararam ter constituído uma pousada porque sempre sonharam em ter um negócio próprio.

5.2 Perfil dos meios de hospedagem

Os empreendimentos pesquisados configuram-se todos como pousadas. Neste subitem foram analisadas algumas características destas pousadas para se verificar o seu perfil no que diz respeito a: Ano de início das operações; Fontes de financiamento; Mão de obra; Dimensionamento; Estrutura; Serviços; Perfil dos clientes; Preços e Índice de ocupação.

5.2.1 Ano de início das operações

Metade das pousadas pesquisadas tiveram início de suas atividades na década de 1990. Boa parte delas (37%) iniciou suas operações mais recentemente, a partir do ano 2000. Apenas 7% das pousadas iniciaram suas operações na década de 1980. As pousadas mais tradicionais (7%) estão todas localizadas na Praia de Fortaleza, sendo que uma delas teve início de suas operações em 1963 e a mais antiga em 1932.

5.2.2 Fontes de financiamento

Mais de 90% dos empreendedores tiveram como fontes de financiamento para a construção/compra de sua pousada, recursos próprios.

Apenas uma das pousadas foi financiada por banco. Trata-se da maior pousada dentre as trinta pesquisadas, a qual obteve financiamento para 40% do investimento total através do BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento), com prazos e custo de capital facilitados, se comparados à média do mercado. Segundo

o proprietário, a oportunidade deste benefício surgiu a partir de características de ecoeficiência inovadoras do projeto.

Uma minoria (7%) arrendou o ponto comercial.

5.2.3 Mão de obra

A maioria das pousadas possui em torno de 3 pessoas fixas trabalhando, contando junto o proprietário. Grande parte das pousadas (56%) tem em seus quadros de colaboradores os próprios familiares do dono.

Com relação ao número de colaboradores temporários, 80% dos entrevistados disseram selecionar novos colaboradores na temporada de maior volume de turistas, isto é, em janeiro e fevereiro. Em média, essas pousadas dobram o quadro de colaboradores temporários neste período. No entanto, há casos isolados em que não são chamados para trabalhar nenhum novo colaborador e em outros, o quadro de colaboradores temporários chega a quadruplicar. Dentre as pousadas pesquisadas, a que possui maior número de colaboradores, na alta temporada, conta com até 24 pessoas. Por outro lado, existem pousadas em que só o proprietário trabalha para mantê-la, mesmo na alta temporada.

5.2.4 Dimensionamento

Com relação ao dimensionamento das pousadas a contar pelo número de quartos, grande parte delas (40%) possui apenas de 6 a 10 quartos. Boa parte das pousadas (37%) possui de 11 a 16 quartos. Uma parte menor das pousadas (20%) possui entre 4 e 5. Um número muito reduzido das pousadas na Ilha do Mel, apenas 3%, possui mais de 20 quartos.

Outro dado para o dimensionamento do tamanho das pousadas pesquisadas, refere-se à quantidade de leitos. Foi verificado que boa parte das pousadas (30%) possui uma quantidade reduzida de leitos, de 10 a 20 leitos. Outras 30% possuem um número maior de leitos, de 21 a 30 leitos. Um número reduzido, porém significativo (17%), mostra que possuem de 31 a 40 leitos. Algumas pousadas (13%)

possuem de 41 a 50 leitos. Apenas 7% das pousadas possuem de 51 a 60 leitos e um número bastante reduzido, apenas 3%, possui um número relativamente elevado de leitos, mais de 90 leitos. Porém, os proprietários destas últimas disseram nunca trabalhar com a lotação máxima.

Relacionando estes dois aspectos de dimensionamento pode-se calcular a densidade média de turistas nas pousadas. Este dado é importante, pois deveria servir de base para o cálculo da infra-estrutura necessária para suprir às necessidades básicas dos turistas sem haver problemas na qualidade do atendimento, na estrutura da pousada ou no que diz respeito à degradação do meio-ambiente na ilha, como será analisado em detalhes mais adiante. Verificou-se que a média de leitos por quarto é de dois a três. No entanto, foi observado pelo pesquisador que existem pousadas que chegam a hospedar até seis pessoas em um quarto onde ficariam bem acomodadas apenas duas pessoas, seja pelo seu dimensionamento de espaço e seja por haver apenas um banheiro junto ao quarto. Há pousadas que superlotam, e ainda existem algumas que aceitam que os turistas durmam até na sala de estar da pousada. Foi observado que isto acontece, geralmente, quando estas pousadas recebem excursões.

5.2.5 Estrutura

No que diz respeito à estrutura das pousadas, observou-se que todas possuem cozinha, mas, no entanto, normalmente poucas as disponibilizam para que os seus hóspedes as usem diretamente. Também possuem um tanque para lavar roupas e cerca de 70% delas possui pelo menos uma máquina para auxiliar a lavagem ou secagem de roupas e toalhas. Um destaque foi que 3% das pousadas possuem uma estrutura de lavanderia industrial, com máquinas de grande porte para todo o processo de lavagem e, inclusive, com secadora e passadora de toalhas, maquinário encontrado apenas em hotéis bem estruturados de médio e grande porte.

Com relação aos banheiros, um número elevado, 80% das pousadas, possui banheiro em todos os quartos, e em torno de 30% possui até mais banheiros do que quartos. Das restantes (20%), a maioria oferece pelo menos um quarto com banheiro privativo.

Grande parte das pousadas oferece aparelhos eletroeletrônicos de luxo e personalizados aos turistas, como televisão no quarto, frigobar e até mesmo ar condicionado. Mais de 80% dos proprietários informaram possuir pelo menos uma televisão disponível para os hóspedes e ainda 23% das pousadas possuem, se não em todos os quartos, na maioria deles, uma televisão. Com relação a estas últimas, o número de televisões varia entre 8 até 24 TVs, em apenas uma única pousada. Com relação ao frigobar, o número não é tão elevado como no caso das televisões, mas 43% dos entrevistados informaram possuir pelo menos um quarto com frigobar, sendo que dentre essas, 30% possuem frigobar em todos os quartos. O número de frigobares nessas últimas varia de 4 até 24 frigobares, em apenas uma pousada. Já o número de ar condicionados é bem mais reduzido do que o de TVs e frigobares, mas ainda assim é expressivo. Apenas 10% das pousadas têm ar condicionados nos quartos e apenas 3% os possui em todos os seus quartos.

Os ventiladores são considerados itens de primeira necessidade na Ilha do Mel, e são encontrados em mais de 90% das pousadas; geralmente, uma unidade por quarto devido ao calor e aos mosquitos. Outras estruturas oferecidas são as estruturas para camping em 10% das pousadas, onde as barracas são montadas ao redor delas.

5.2.6 Serviços

Quanto aos serviços oferecidos pelas pousadas, normalmente, a grande maioria oferece café da manhã. Um número elevado delas (57%) oferece ainda serviço de bar, lancheria ou até confeitaria. Um número considerável (30%) também possui restaurante junto à pousada. Cerca de 13% das pousadas disponibilizam serviço de lavanderia para os seus clientes. Um número reduzido, apenas 3% das pousadas pesquisadas, oferece serviço de internet aos turistas e outros 3% também oferecem sala de jogos com sinuca e ping-pong.

Outros serviços oferecidos são pescarias ou passeios com “voadeira” (pequena lancha em casco de alumínio) da própria pousada. No entanto, este tipo de serviço foi encontrado em apenas 10% das pousadas pesquisadas.

5.2.7 Perfil dos Clientes.

Com relação ao perfil dos clientes que se hospedam nestes estabelecimentos, verificou-se que existem cinco tipos principais de clientes, levando-se em conta apenas critérios de agrupamentos de pessoas que ficam nas pousadas.

A maioria dos proprietários (77%) informou receber como o principal (ou um dos principais) tipo de cliente os casais. O segundo tipo de cliente mais recebido nas pousadas, apontado por 47% dos proprietários, são pequenos grupos de pessoas, de três a seis pessoas. Em terceiro ficariam as excursões (30%): quantitativamente, é um índice bastante parelho com turistas que se hospedam sozinhos, sem nenhum acompanhante (27%). Uma minoria disse receber como o principal tipo de cliente, as famílias (17%).

Importante ressaltar que um número significativo de empreendedores comentou ter recebido muito mais excursões, predominantemente de adolescentes, principalmente no período da segunda metade da década de 1990. Informaram ainda que estes provocavam muitos danos às pousadas, além de ocorrerem freqüentes “calotes” por parte das agências de turismo de outros estados, como comentou um proprietário de pousada que também atuava naquela época:

Teve uma época que tinha muita excursão, uma atrás da outra. Tivemos um ano que foi assim, aquele “turismão” de massa que causou vários problemas: quebraram a pousada; brigaram; agrediram; estragaram e ainda sobrou R\$ 8.000,00 de calote. Então diminui o número de turistas, mas melhorou (a qualidade do turista). Eu acho que a maioria vê assim. As pousadas hoje oferecem mais qualidade porque querem pegar casais. Antes era só quarto, quarto e quarto, beliche, beliche e beliche.

5.2.8 Preços

Aos empreendedores foi perguntado qual era a faixa de preços adotada em suas pousadas, utilizando como parâmetros um quarto para duas pessoas na alta temporada (janeiro e fevereiro), sem ser feriado.

Quase metade dos proprietários (47%) disse adotar uma faixa de preços entre R\$ 70,00 e R\$ 100,00. Em segundo lugar, 23% dos proprietários disse cobrar entre R\$ 50,00 e R\$ 70,00. Em terceiro lugar, 17% dos proprietários disse cobrar menos

de R\$ 50,00 a diária. Uma minoria (13%) disse cobrar mais de R\$ 100,00 a diária na temporada para um quarto de duas pessoas.

5.2.9 Índice de ocupação

Por fim, foi perguntado aos empreendedores proprietários das pousadas qual era o índice de ocupação de suas pousadas nas alta e baixa temporadas. Por índice de ocupação, entende-se a ocupação média efetiva divididas pela capacidade total de acomodação de cada pousada.

Na alta temporada, uma parte dos proprietários (27%) disse ter seu índice de ocupação entre 50% e 60%. Um número menor (16%) informou ter seu índice de ocupação em torno de mais de 60% até 80% e a maioria dos entrevistados (57%) informou ter este índice em mais de 80%, chegando a ter até 100% das acomodações ocupadas nesse período.

Com relação à baixa temporada, no período entre os meses de março a dezembro, o índice de ocupação, na média das pousadas, é quase sete vezes menor que o índice de ocupação da alta temporada.

Grande parte dos entrevistados (37%) informou ser seu índice de ocupação entre 0 a 10% neste período. Quase metade (46%) disse ter este índice entre mais que 10% a no máximo 20%. Uma minoria (10%) informou que este índice está entre mais que 20% até 30%, e apenas 7% dos entrevistados informaram este índice ser acima de 30%, mas não chegando a 40%.

5.3 Ações de Gestão ambiental

Um dos objetivos deste estudo foi identificar as ações desempenhadas, tanto pelo setor privado como pelo setor público, com relação ao meio-ambiente, baseado em quatro aspectos diferentes: água, efluentes, energia e resíduos sólidos.

A análise do setor privado objetiva as ações específicas relacionadas ao consumo de água, tratamento de efluentes, consumo de energia, tratamento e destinação dos resíduos sólidos.

Com relação ao setor público, a análise sobre as suas ações se refere ao Fornecimento de água, Tratamento de efluentes, Fornecimento de energia e ao Tratamento e destinação de resíduos sólidos.

As ações do setor público estão relacionadas aos serviços e à infra-estrutura pública sem se ater, no entanto, à maiores detalhes sobre o funcionamento de cada atividade pública, pois esta análise busca a identificação de interfaces destes serviços com as pousadas, suas deficiências e riscos que eles (ou a falta deles) estão incorrendo ao meio-ambiente e, por conseguinte, à sustentabilidade do turismo na Ilha do Mel.

5.3.1 Consumo de água e tratamento de efluentes – Setor privado

Neste subitem, primeiramente, são mostradas as “fontes de água das pousadas” e suas particularidades, em seguida, as “ações para economia de água”, as ações de “tratamento de efluentes” e, por último, quais são as “motivações para cuidados com a água e os efluentes” nas pousadas da Ilha do Mel.

5.3.1.1 Fontes de água

Ao se examinar as fontes de água utilizadas, verificou-se que existem cinco diferentes tipos nos meios de hospedagem: rede pública - CAGEPAR (Companhia de Água e Esgoto de Paranaguá) -; poço artesiano; água mineral industrializada; bica e água da chuva.

A grande maioria das pousadas (83%) utiliza água da rede pública somente (ou junto a outras fontes) para uso geral: na lavanderia, banheiros, cozinha e até para beber. Mas, dentre essas, apenas 20% utilizam somente a água da rede pública em sua pousada. Exatamente a metade dos proprietários entrevistados utiliza em suas pousadas, para uso geral, a água oriunda de poço artesiano próprio e, dentre esses,

apenas 13% utiliza o poço como única fonte, inclusive para beber. A maioria (63%) declarou comprar água mineral, engarrafada industrialmente, normalmente apenas para beber. Apenas 3% dos proprietários de pousadas, em Encantadas, declararam utilizar como fonte de água uma bica de água vertente do morro, apenas para uso na cozinha. Cabe também destacar que os entrevistados não mencionaram utilizar água da chuva em suas pousadas. Entretanto, foi observado que uma das pousadas realizava esse tipo de prática de forma simples (colocando um balde na borda da calha do telhado) para utilização da água coletada em serviços de limpeza. Apesar da prática não ter sido mencionada pelos entrevistados, não se descarta que outras pousadas estariam realizando a mesma forma de coleta de água. Cerca de 10% dos entrevistados disseram que pretende instalar, futuramente, uma cisterna para reservar água da chuva coletada por calhas no telhado.

Dentre os usuários de fontes combinadas, ou seja, aqueles que utilizam mais de uma fonte em suas pousadas, 50% declararam utilizar a combinação de água fornecida pela rede pública com poço próprio, 30% declarou utilizar a rede pública e água mineral, principalmente para beber ou até mesmo cozinhar alimentos. Outros 27% utilizam a combinação da rede, o poço e a água mineral. Apenas 3% utilizam a combinação de poço e água mineral, 3% utilizam a combinação da rede e poço e, por fim, apenas 3% dos entrevistados declararam utilizar a combinação de quatro fontes: rede, poço, água mineral e bica.

A relação de fontes e suas combinações se encontram expressas a seguir, na no quadro 11.

QUADRO 11 – Fontes e combinação de uso de fontes de água nas pousadas

Fontes de água nas pousadas	
Apenas Rede	20%
Apenas Poço	13%
Rede e água mineral	30%
Rede, poço e água mineral	27%
Poço e água mineral	3%
Rede e poço	3%
Rede, poço, água mineral e bica	3%
<i>Total</i>	<i>100%</i>

Com relação aos proprietários que utilizam a água da rede pública e poço artesiano próprio, eles justificaram essa combinação pelo fato de que na alta temporada, principalmente nos feriados de Ano Novo e Carnaval, a rede pública não suprir o consumo de água devido à grande quantidade de pessoas que estão na Ilha nestes períodos e, por isso, estes proprietários possuem o poço artesiano como uma fonte alternativa. Junto a isso, alguns proprietários mencionaram haver o risco de pouca precipitação no verão (insuficiente para o abastecimento), mesmo que esta seja a época de maior precipitação na região, reduzindo ainda mais a capacidade de fornecimento pela rede pública.

Dos proprietários que utilizam a rede pública e não possuem poço artesiano (23%), alguns explicaram que gostariam de tê-lo pelo motivo principal de emergência (caso falte água na rede pública). A maioria destes, assim como muitos dos que utilizam a rede e o poço, possui grandes reservatórios (cisternas e ou caixas da água) para o caso da falta de água na rede pública em certos períodos da alta estação.

Dentre os proprietários que consomem água mineral, a grande maioria justificou que consome somente esse tipo de água e nunca da rede, poço ou bica, e alguns ainda afirmaram utilizá-la também para cozinhar os seus alimentos ou ainda (3%) declararam dar água mineral para seus cachorros de estimação, sob a justificativa de que eles “passam mal” bebendo água da rede pública.

Por outro lado, cerca de 20% dos entrevistados declarou beber apenas água da rede ou mesmo de poço. Na grande maioria, estes são moradores originários ou antigos da Ilha. Um caso particular foi identificado em uma das pousadas que trata toda a sua água utilizada através de um sistema projetado de purificação da água, e que realiza testes periódicos com profissionais credenciados para a certificação de sua pureza.

Pôde-se observar que existe uma preferência clara dos proprietários pela água da rede pública, ainda que com algumas ressalvas a sua qualidade. A justificativa desta preferência deve-se ao fato de que a água da rede possui maior qualidade de pureza aparente, se comparada com a água do lençol freático, tirada pelos poços artesianos. No entanto, a maioria dos proprietários que utiliza a rede destaca em seus depoimentos que essa fonte de abastecimento não é de boa qualidade, principalmente na alta temporada quando a demanda é muito alta. Alguns chegaram

a expor que, às vezes, principalmente na alta temporada, a água da rede chega a ser pior que a água de poço, tendo “cheiro de enxofre” e uma “cor escura”. Para este problema, uma minoria mencionou filtrar a água da rede, para melhorar sua qualidade.

A grande maioria das pousadas, que só utiliza a rede, também possui uma bomba elétrica para enviar água de cisternas para as caixas d’água, visto que a pressão da rede pública é muito fraca. Apenas 3% dos proprietários entrevistados informaram puxar água, através de uma bomba, direto da rede pública para ter volume e força de água na sua pousada e, portanto, esses disseram não ter problemas com fornecimento público de água em seu estabelecimento.

Outro argumento apresentado para justificar a preferência pela água da rede pública refere-se ao seu custo inferior, se relacionado ao da água do poço artesiano, ao serem computadas as despesas com energia e com a instalação do poço, apesar de alguns entrevistados também acharem a água fornecida pela CAGEPAR cara, devido à baixa qualidade e a escassez em determinados períodos.

O depoimento a seguir resume muitas das situações dos usuários quanto ao consumo de água em suas pousadas:

Tenho o poço e uso a rede porque quando não chove na alta temporada, a água não consegue subir na caixa d’água. Na alta temporada já ficou uma semana sem água na rede, aí você é obrigado a puxar água do poço. O poço é para emergência. O nosso poço não tem qualidade e a água da rede também não. Além destes problemas, a água da rede é uma água cara. Nós que temos comércio só podemos gastar dez ms³ de água e sempre passa disso. Ai, o preço fica mais alto ainda. Uma água sem qualidade: tem cheiro ruim, é escura e com preço alto. Você paga a água, a luz do motor e ainda paga a água mineral. Nem sei como eles têm coragem de cobrar por uma água tão ruim!

Dentre as pousadas que se utilizam dos poços, 7% dos proprietários informaram possuir poços profundos, sendo o poço de um deles de 15 metros de profundidade e do outro de 22 metros. Estes afirmaram ser a água de seus poços de boa qualidade, inclusive para beber, e que tem melhor que a água da rede. Segundo o responsável pela manutenção do fornecimento de água da rede pública na Ilha, a própria CAGEPAR capta água de poços, que não ultrapassam os 12 metros de profundidade. A partir desta observação, uma consideração a ser refletida é que se a própria rede pública fizesse captações de águas mais profundas, a qualidade da água de consumo provavelmente poderia ser elevada.

5.3.1.2 Ações para economia de água

A grande maioria dos proprietários de pousadas (83%) que participaram do estudo disse desenvolver práticas para economia do consumo de água. A prática mais adotada é a economia diária, evitando desperdício. Alguns destes proprietários informaram que, para eles, não é problema economizar, mas que é difícil fazer com que os clientes ou até mesmo os seus colaboradores tenham os mesmos cuidados. Dos entrevistados, 67% disse que procuram passar informações aos turistas relacionadas ao uso racional água em suas pousadas.

Uma minoria apresentou ações concretas para economizar água como, por exemplo, pela reutilização através do enxágüe na lavanderia. Um dos proprietários disse usar uma lavadora de louças com a finalidade de economizar água, pois, segundo este, a lavadora utiliza 7 litros para cada carga e uma pessoa utilizaria “até 100 litros” para a mesma quantidade louça.

Quanto às justificativas apresentadas pelos entrevistados para a economia do uso de água nas pousadas, observa-se que 33% justificaram a economia objetivando que não falte este recurso na alta temporada; 16% dos entrevistados disse economizar para reduzir o custo com água; e outros 12% economizam por causa da problemática de absorção da água residual pelo solo, levando em conta que não existe sistema público de esgoto na Ilha, conforme pode ser observado pelo depoimento a seguir:

Aqui na minha pousada não tem problema de abastecimento de água, mas sim de absorção da água pelo terreno. Fazer escoar a água do esgoto, esse é o drama. Quando chove muito, sobe o lençol freático e o resíduo do esgoto não consegue escoar, ele vai muito lento.

Cerca de 10% de todos os proprietários justificou ainda ter cuidado com a água por uma questão de consciência, por saber que a água é um recurso escasso não só para a Ilha, mas também em todo o planeta. Outros, em menor número (10%), também justificaram que informam aos turistas para manejar no uso dos chuveiros, não só por causa da água, mas, além disso, por causa do custo de energia elétrica, ou ainda para evitar uma sobrecarga de energia com o uso excessivo de chuveiros.

Uma minoria, no entanto, disse que a taxa da água na Ilha é muito barata e que por isso não se preocupa com a economia na utilização deste recurso.

Quanto às orientações dadas aos clientes com relação aos cuidados com o uso da água, a maioria dos proprietários informou que se utiliza de avisos escritos pendurados nos quartos e/ou em banheiros e, ainda, que faz orientações verbais aos seus clientes. A maioria dos avisos refere-se ao problema de escassez deste recurso na Ilha. Entretanto, alguns respondentes (20%) também declararam que se utilizam de apelos ecológicos ou filosóficos para sensibilizar o turista com relação aos cuidados com a água, como no exemplo citado abaixo, colocado no folheto das portas dos quartos de uma das pousadas pesquisadas:

“Toque levemente o mundo que o rodeia, não o esprema nem o deforme, tome somente aquilo que realmente necessite (C.Castaneda).”

Água: água é vida. Valorize-a.

O abastecimento na Ilha é limitado, por tanto não tome banho demorado e não deixe as torneiras abertas.

Um número reduzido (10%) disse informar aos seus clientes sobre a qualidade da água da rede ou do poço, no que diz respeito a riscos para a saúde. Outros (7%) também disseram sensibilizar o turista para economizar no uso de água por causa das dificuldades de absorção da água residual pelo solo.

Com relação àqueles proprietários que não se utilizam de avisos para orientar os clientes (30%), principalmente no que diz respeito à economia de água, alguns dizem que não vêem necessidade, outros consideram que pode ofender o turista e outros acham ainda que os seus clientes não precisam deste tipo de recomendação, pois “já vem educados de casa” ou “já possuem sensibilidade ecológica”.

5.3.1.3 Ações para tratamento de efluentes

Na Ilha do Mel não existe rede de esgoto pública, desta forma, cada pousada possui seu próprio sistema de tratamento de efluentes.

A grande maioria dos proprietários declarou construir suas fossas sem um projeto prévio ou orientação de um técnico. Apenas 10% dos proprietários informou ter suas fossas registradas e aprovadas pelo IAP, sendo que a maioria deles declarou ter deixado uma cópia do projeto neste órgão, pois “teria despertado interesse de funcionários pela qualidade do mesmo”. Apenas uma minoria informou

ter pedido orientação ao IAP para construir as suas fossas, mas, no entanto, ninguém declarou ter sido advertido ou ter recebido alguma exigência pela fiscalização deste órgão com relação às especificações técnicas das fossas.

A maior parte dos proprietários informou possuir mais de uma fossa, variando grosseiramente o seu número ou dimensionamento em função do número de leitos, ou seja, não foi identificada nenhuma medida padrão mais específica de dimensionamento de fossas utilizada no conjunto das pousadas.

A maioria dos entrevistados também mencionou que realiza alguma seleção diferenciada para dar algum tratamento específico para os diferentes tipos de efluentes. Para isso, têm-se mais de uma fossa ou fossas divididas, compartimentadas, para separar as diferentes fontes de águas residuais. Normalmente há uma para chuveiros, pias e cozinha (após passar pela caixa de gorduras) e uma apenas para as privadas. Uma minoria ainda possuía três divisões que eram, normalmente, uma para chuveiros e pias dos banheiros; uma para privadas e outra para cozinha. O objetivo principal destas divisões, citado por alguns empreendedores, é de evitar a sobrecarga de líquido com resíduos muito contaminados e de absorção mais lenta pelo solo, como no caso dos resíduos das privadas, que poderiam levar ao transbordo das fossas e conseqüente contaminação do solo e riachos próximos, caso fossem misturados com as águas residuárias provenientes dos chuveiros, por exemplo.

Um reduzido percentual (3%) disse ter feito um sistema de fossa dirigido para cada banheiro da pousada, sendo que havia apenas quatro banheiros nesta situação.

Com relação às águas residuárias de cozinha, a grande maioria dos proprietários (90%) informou que essas águas, antes de serem misturadas com o resto das outras águas residuárias passavam, primeiramente, por uma “caixa de gordura” onde seriam retidos os resíduos graxos. A maioria destes proprietários declarou fazer a limpeza desta caixa periodicamente, pelo menos uma vez por ano, para evitar transbordo de resíduos de cozinha. Alguns dos proprietários informaram que, ao limpar a caixa de gordura, enterravam o seu conteúdo em seus próprios quintais.

No que diz respeito às características técnicas, verificou-se que cerca de 50% dos proprietários não colocaram um fundo vedado em suas fossas ou apenas colocaram uma camada de brita. Dessa forma, o resíduo em sua forma bruta estaria diretamente em contato com o solo.

Verificou-se também que todos os proprietários declararam possuir um poço morto, em seqüência de cada fossa, depois de serem retidos o maior volume de resíduos sólidos. Em 80% das pousadas havia apenas poço morto no final do sistema de esgotamento, com paredes de tijolo gradeado e sem fundo, para que a água residual pudesse escoar com facilidade para o solo e evitando risco de transbordo. A grande maioria possuía apenas este tipo de processo básico: caixa de gordura; fossa (normalmente com apenas duas divisões) e poço morto sem fundo com tijolo gradeado.

Dos proprietários que se destacaram por desenvolverem algum diferencial no seu sistema de tratamento de efluentes, alguns possuíam mais um ou dois compartimentos entre a fossa e o poço morto, com o objetivo de reter as impurezas por decantação. Outros também colocaram drenos, normalmente com um cano furado e cascalhos após o poço morto ou ainda usando um feltro para reter resíduos minúsculos em suspensão.

Um caso que merece destaque é o de uma pousada que busca selecionar ao máximo os tipos de resíduos líquidos desde as suas fontes, através da sua própria estação de tratamento de esgoto (ETE). Este processo visa possibilitar um tratamento específico para cada resíduo evitando, assim, contaminar o solo e o lençol freático, como foi explicado pelo proprietário:

[...] Então você tem na cozinha uma pia que lava copo e uma pia que lava panela. Cada pia tem um sistema de esgoto diferente que vai dar um produto diferente, um resultado diferente. Então, quanto mais você separa, mais especializa e especifica mais fácil é o resultado. Por incrível que pareça, o esgoto do nosso vaso sanitário é o esgoto mais fácil de tratar, porque a quantidade é pequena, nós controlamos a nossa entrada de água com uma caixa de água de 7 litros e meio, e aí nós jogamos essa água suficiente para levar o resíduo que está no vaso.

O proprietário informou ainda que, dentro do vaso, não é colocado nenhum tipo de desinfetante ou bactericida para evitar o comprometimento da flora biológica que vai digerir os microorganismos dentro de um reator anaeróbico. O reator é uma etapa do processo que consiste de um compartimento fechado com um filtro

biológico que adiciona enzimas de microorganismos. Após, é feita uma filtragem com uma manta de iodo e, em seguida, vai para uma caixa com cloro. Depois de clorado, finalmente é feita a injeção desta água purificada no lençol freático.

Com relação aos produtos químicos, principalmente produtos de higiene de limpeza doméstica, verificou-se que apenas 10% dos entrevistados informaram ter cuidados especiais com estes produtos para não provocar desequilíbrio biológico de suas fossas e a contaminação do meio ambiente. Outros declararam usar algum produto específico para facilitar a decomposição dos resíduos, mas também que não compromettesse a flora biológica decompositora dos resíduos e que não contaminasse o meio ambiente.

No que diz respeito ao esgotamento das fossas, quando elas se encontram saturadas, mais da metade dos proprietários informou abandoná-las ou esgotarem seu conteúdo em um buraco no quintal de suas próprias pousadas, ou mesmo em terrenos desocupados em áreas de reserva próximas.

5.3.1.4 Motivações para cuidados com a água e os efluentes

Mais da metade dos proprietários demonstrou preocupações com relação ao tratamento atual dado às águas residuárias na Ilha do Mel. Mesmo que os problemas com relação a este aspecto sejam similares em toda a Ilha, foi notado que as preocupações diferem em intensidade, dependendo da localidade.

Todos os proprietários de Encantadas (27% do total de entrevistados) demonstraram preocupação no sentido de que o esgoto gerado estaria indo para a praia, visto que a Vila de Encantadas se encontra na encosta de um morro e que tem seu declive nesta direção. Desta forma, boa parte dos resíduos, seja por escoamento a céu aberto ou por escoamento pelo subsolo, estaria indo para a praia, vindo a contaminá-la. Essa informação é confirmada pelo fato da praia ser considerada imprópria para banho pelo IAP, em quase toda a alta temporada. Para agravar a situação, a Vila de Encantadas fica localizada à beira de uma enseada, onde o movimento de correntes é fraco, corroborando para a contaminação da praia.

Quanto ao problema de transbordo das fossas, com exceção da praia de Fortaleza, provavelmente por causa da sua pequena concentração de moradias e

pontos comerciais, em todos os outros locais pesquisados foi demonstrada preocupação. Entretanto, apenas uma minoria admitiu que este fosse um problema de sua própria pousada. Na Vila do Farol foi observado pelos comentários que a situação era complicada em função do problema de transbordo, pelo fato de a superfície ser próxima ao nível do mar e o lençol freático estar muito próximo à superfície do solo. Verificou-se também que o problema se agrava quando chove muito na Ilha, visto que a terra fica “encharcada”, pois é lenta a absorção da água pelo solo arenoso, dificultando o escoamento. Entretanto, alguns dos proprietários criticaram o descaso da comunidade, justificando que “se todas as fossas nesta localidade fossem bem vedadas e ou tivessem sua borda acima do nível do solo, não aconteceria este tipo de problema”. Contudo, outros aspectos menos mencionados, como a capacidade de lotação das pousadas de acordo com a dimensão das fossas, também são muito importantes para se evitar o transbordo.

Uma das maiores preocupações reveladas pelos entrevistados diz respeito a uma possível contaminação do lençol freático que poderia estar acontecendo devido ao contato com os resíduos das fossas, como expressa o depoimento a seguir:

As fossas aqui na Ilha do Mel são precárias. Daqui a uns anos vai piorar a qualidade da água do lençol freático. Todas as pessoas da Ilha dizem que a água tirada do poço hoje não é mais como era antes.

Parte dos proprietários da Vila do Farol e Nova Brasília também demonstrou preocupação quanto à extração de águas subterrâneas por poços artesianos e pela rede pública, sem haver um estudo mais detalhado sobre a dimensão do potencial aquífero e sobre a relação uso/reposição de suas reservas. Também se levantou a suspeita de que, se houver uma redução dessas reservas, poderia haver a possibilidade da entrada de água salgada no lençol freático, contribuindo para a diminuição da qualidade da água no uso doméstico, como foi expresso por uma das proprietárias:

Eu sei que a água é um bem esgotável. A gente tem esse agravante do lençol freático. Por ser uma ilha, tem o sistema de vasos comunicantes: faltou água doce, então a água salgada vai ocupar e aí vai se tornar salobra. O lençol freático pode se tornar algo que não dá para se aproveitar. Eu mesma me sinto mais tranqüila de estar fazendo a minha parte.

Entretanto, no geral, uma pequena parcela dos entrevistados disse economizar água doce sob a justificativa (e o temor) de que este é um recurso cada vez mais

escasso na Ilha e que poderá vir a faltar no futuro, como está exemplificado no relato acima.

5.3.2 Energia – Setor privado

Neste item serão examinadas as “fontes de energia” das pousadas da Ilha do Mel, no que diz respeito as “ações tomadas para economizar no uso deste recurso” e as “motivações para esses cuidados”.

5.3.2.1 Fontes de Energia

A fonte de energia¹⁹ utilizada em todas as pousadas, provém da rede pública fornecida pela COPEL (Companhia Paranaense de Energia Elétrica). Dentre elas, 20% também utilizam energia alternativa de captação solar fototérmica.

Dentre as pousadas que utilizam energia alternativa, a grande maioria utiliza o projeto de um chuveiro de aquecimento por energia solar, (demonstrado na figura a seguir) desenvolvido pela empresa Solestrol, adotado em 1995 pela Copel, e distribuído gratuitamente para 228 moradores e comerciantes na época, segundo a gerência de fornecimento de energia elétrica da COPEL no litoral (2005).

¹⁹ Não foi levada em consideração para este estudo a energia a gás, utilizada na cozinha das pousadas.

FIGURA 3 - Chuveiro de aquecimento solar utilizado na Ilha do Mel



Foto do autor (2005)

Na opinião dos entrevistados que já utilizaram ou que ainda utilizam este equipamento, em geral, só é possível utilizá-lo para uso de duas ou três pessoas por dia, pois a sua capacidade de aquecimento de água não é rápida, substituindo apenas cerca de 5 a 10% da energia total do empreendimento. A grande maioria dos entrevistados disse utilizar este equipamento como foi concebido originalmente, como fonte de água aquecida para o chuveiro. No entanto, 3% dos proprietários utilizam o mesmo equipamento readaptado a outra finalidade, para lavar louças na cozinha do empreendimento.

Dentre os proprietários que já utilizaram o chuveiro solar, mas que atualmente não o utilizam mais (20%), metade destes o aprovou e a outra metade não. Dentre os que o aprovaram alguns justificaram porque não continuam a usá-lo:

[...] já tive solar (*chuveiro de aquecimento solar*), mas só dava para nós dois (*marido e esposa*). Deu uma chuva, ele caiu e quebrou o vidro (*painel solar*). Agora vou arrumar. Mas durou bastante;

[...] o meu chuveiro solar não está funcionando, mas é uma maravilha aquilo ali. Eu tirei porque antigamente tinha um vizinho que roubava água, aí eu coloquei um tampão;

[...] já tivemos o chuveiro solar só que ele estragou. Durou uns 8 anos, só que ele foi se deteriorando. Não tem conserto mais. Mas era bacana aquele chuveiro.

Dentre os proprietários que já tiveram, mas que não aprovaram este chuveiro, pode-se destacar o seguinte depoimento:

A gente tinha o chuveiro solar, mas a maresia corroía por dentro, saía uma água verde, acho que era da ferrugem. Não deu muito certo. Durou um ano esse chuveiro e em uns seis meses já começou a dar problema. Tentamos limpar. Foi chamado o técnico, mas então viram que tinha “salitre” do mar e não tinha o que fazer. Ficou jogado por ai mesmo. Depois levaram pro lixo. Não tinha manutenção também: só entregaram, instalaram e mais nada. Às vezes esquentava, esquentava que não dava para você tomar banho, fervia! Tinha que ficar controlando, mas era ruim, trabalhoso. Quando tinha sol era muito quente. Só dava para 4 banhos também. Foi mal projetado. E quando ficava nublado muito tempo não funcionava. Acho que a maioria não utilizou muito tempo.

Atualmente, apenas 3% das pousadas utilizam equipamento coletor fototérmico para aquecer água diferente do projeto da empresa Solestrol. Trata-se da maior pousada pesquisada, cuja capacidade é para até 96 leitos, a qual utiliza um conjunto de 36 painéis solares, construídos a partir de um projeto desenvolvido pela Universidade de Campinas (UNICAMP), atendendo a até 50% do consumo total de energia desta pousada, dependendo da nebulosidade diária.

Outros 6% disseram querer implantar painéis solares em suas pousadas, mas acham muito caro o investimento.

5.3.2.2 Ações para economia de energia

Verificou-se que a grande maioria dos proprietários de pousadas preocupa-se em economizar a energia elétrica, entretanto, apenas 3% dos proprietários informaram ter cuidados especiais com a economia de energia desde o projeto da pousada, buscando maior ventilação e luminosidade natural nos cômodos. Os procedimentos mais comuns são os cuidados habituais de utilizar luzes quando necessário e desligar os ventiladores e a televisão quando não há ninguém no recinto.

Quanto ao controle periódico do consumo de energia, 80% dos entrevistados disseram fazê-lo em função do valor da conta de luz. Apenas 13% dos proprietários disseram controlar o consumo de energia pelo relógio marcador de consumo de sua

pousada e, destes, 7% informaram sempre comparar o consumo expresso na conta com o relógio.

Com relação às ações específicas para economizar energia, 37% informou cuidar o aquecimento dos chuveiros elétricos por serem estes os grandes consumidores de energia nas pousadas. Para isso, estes proprietários disseram trocar as resistências de 220 para 110, pois consomem menos energia, e também deixam a opção de água em “morna”, em épocas de clima mais quente. Dentre estes, alguns disseram que há variação de tensão na rede, principalmente na alta temporada, o que acaba causando a queima das resistências dos chuveiros. Além disso, informaram ser a água da ilha, pela sua qualidade devido aos detritos em suspensão e a pouca pressão da rede pública, a grande causadora dos problemas nos chuveiros por provocar sobrecarga de energia e acúmulo de detrito nas resistências, levando-as até mesmo à inutilização.

Outros 27% dos proprietários também se utilizam de lâmpadas frias ou fluorescentes para economizar energia elétrica em suas pousadas. No entanto, estas são pouco utilizadas nestes estabelecimentos, principalmente em virtude do seu preço elevado.

Apenas 6% disseram realizar exames periódicos em toda a rede elétrica para verificar se há pontos onde poderia estar havendo perda de energia pelo superaquecimento de fios ou resistências. Cerca de 20% declarou ainda cuidar o consumo de aparelhos, desligando freezers e geladeiras em épocas de baixa demanda do turismo, ou ainda checando aparelhos desregulados, os quais poderiam estar consumindo energia mais do que o necessário, como explica um dos proprietários:

Cuidamos se não tem ponto que está roubando energia. Às vezes, tem ventilador que fica roncando e aí tá roubando energia. Às vezes fica até consumindo sem funcionar. Volta e meia fica acontecendo isso. Se não cuidar é prejuízo. Chuveiro também, tem que reparar, tem que sempre dar uma cuidada.

Uma minoria (6%) utiliza dispositivos eletrônicos para economizar energia, como “dispositivos de presença”. A única pousada que possui ar-condicionado, desenvolveu um sistema através do qual o cliente nunca sai do quarto sem deixar o aparelho ligado, pois a mesma chave que é utilizada para abrir o quarto, também

serve para ligar o ar-condicionado. No entanto, verificou-se que este mesmo proprietário enfrenta alguns problemas com esta prática:

[...] a gente pede para não deixar lâmpadas acesas, mas o turista não colabora, em regra. Então, por exemplo, a chave da porta é a mesma que a do ar-condicionado. Às vezes nós temos problemas, porque o hóspede exige que o ar-condicionado fique ligado quando ele sai para quando ele voltar o quarto estar fresquinho. E aí nós dizemos que não dá para separar e que se ele não quiser, que ele saia da pousada. Se a pessoa não respeitar o social, a ecologia, o meio-ambiente na Ilha do Mel, não dá.

Indo ainda mais longe, essa pousada desenvolveu um esquema de pontuação para aqueles hóspedes que respeitam as características de eco-eficiência do empreendimento:

Inclusive nós pontuamos o hóspede, ou seja: no final de cada estadia, ele é avaliado pelo pessoal de atendimento da pousada. Os hóspedes que são avaliados acima de cinco, recebem e-mails da pousada, promoções, descontos. Os que têm média abaixo de cinco, não são impedidos de voltar, mas sempre pagam a tabela cheia e não negociamos descontos; e se não vierem, será um favor para nós. Gente com esse tipo de perfil arruína qualquer negócio aqui.

Um pouco mais da metade dos proprietários disse informar aos turistas para terem cuidados com o consumo de energia em suas pousadas. A maioria se utiliza de informativos, principalmente nos cômodos e banheiros lembrando-o de apagar a luz, desligar aparelhos quando sair do quarto, ou até mesmo não demorar muito no chuveiro. Alguns destes proprietários também informam verbalmente os seus clientes, na sua chegada ou dando advertências, nos casos em que o turista demora muito no chuveiro ou deixa aparelhos ligados no quarto durante a sua ausência.

Dos proprietários que disseram não informar ao turista para que tenha cuidados com a energia, cerca de 40%, disse não se preocupar, pois acreditam que seus clientes já têm uma boa educação e sensibilidade com relação ao uso da energia. Alguns poucos, cerca de 10%, disseram não informar e muito menos dar advertências aos turistas sobre energia, sob a ressalva de que estes não iriam gostar e que, por isso, poderiam não se sentir à vontade em suas pousadas.

5.3.2.3 *Motivações para os cuidados com energia*

Um dos fatores que leva os empresários a economizar energia, refere-se à questão econômica, fator este declarado por mais de 70% dos entrevistados sob a justificativa principal de que é um custo que pesa nas despesas do negócio. Destes, 17% acham que o custo da energia elétrica na Ilha do Mel é muito alto e inclusive mais caro do que no continente.

Alguns (17%) disseram que o principal motivo que os leva a economizar refere-se ao problema de a energia elétrica “cair” pelo fato de haver freqüentes sobrecargas na rede pública. Apenas 3% justificaram que a energia, mesmo sendo precária, é um serviço de luxo para Ilha, pelo investimento recebido no cabo submarino, e que por isso deveria ser mais valorizada e utilizada com mais cuidado, sem esbanjamentos.

Outros (17%) também dizem ser motivados a economizar energia simplesmente por ser um hábito de educação, uma questão de princípios ou até mesmo “filosófico”, no sentido de não utilizar o recurso se não houver necessidade, como comentou um dos proprietários entrevistados:

Não é só financeiro, é mais uma questão filosófica. Se você vê o que está escrito naquela plaqueta dos quartos: “Toque o mundo com leveza e tire do mundo somente aquilo que você realmente necessita”. Então, se vai na praia comer mariscos e vai para comer 4 mariscos, então tira 4: não tira 6, nem 8, nem 10. É simbólico, figurativo, entendes? E o pequeno deixa para crescer. É mais por uma questão filosófica, não tanto econômica.

Também se usou a justificativa de que, como é uma ilha com áreas de preservação, a economia de energia estaria em consonância com o status ecológico do lugar:

[...] por ser um lugar ambientalmente protegido, então você começa ter essa consciência também. A questão deveria ser ecológica mais do que qualquer outra.

Apenas um empresário disse economizar energia por estar ciente dos impactos que a geração deste recurso causa ao meio-ambiente em seu sentido ampliado:

[...] Quanto mais hidrelétrica constroem no mundo, maior o impacto ambiental. Pô, em Curitiba, depois que fizeram a Itaipu, não gea mais! Que balança, balança, né? Não é a natureza que estava (*antes da construção da Itaipu*), né?

5.3.3 Resíduos Sólidos – Setor privado

A grande maioria dos entrevistados (90%) disse separar resíduos inorgânicos (também conhecidos como “lixo seco” ou “reciclável”) de resíduos orgânicos.

No entanto, foi observado que em quatro das seis pousadas, nas quais o pesquisador se hospedou, e cujos proprietários informaram separar o lixo, elas deixavam a desejar na seleção e separação dos resíduos, misturando muitos restos de alimentos junto ao material reciclável. Apenas 6% do total informaram ter muito rigor na separação destes dois grupos de resíduos, como inclusive lavar vasilhames sujos de alimentos antes do descarte para a coleta pública.

Com relação àqueles que disseram separar o lixo, quanto ao grupo dos resíduos recicláveis, boa parte dos entrevistados (27%) disse separar as latas de alumínio para vender e 10% também disse separar os vasilhames de vidro e os embalar, justificando que o vidro poderia vir a machucar os coletores públicos.

Apenas um dos empreendedores disse escolher as embalagens dos produtos que compra realizando, assim, uma triagem logo no início do processo de consumo, sob as seguintes justificativas:

[...] nós não recebemos nenhum produto com embalagem que não tenha valor na reciclagem. Então, por exemplo, não compramos mais nenhuma bebida em garrafa. E a garrafa produz uma dificuldade de transporte: é grande, é pesada, quebra, e quando fica estocada cria água, cria mosquito da dengue. Então compramos só bebidas em lata. As latas são vendidas depois do consumo.

Este mesmo proprietário seleciona todos os resíduos recicláveis em sua própria pousada e os vende, ou seja, não envia nada de material reciclável para a central de triagem na Ilha do Mel. Com a venda desses materiais, a receita é dividida entre os funcionários da pousada. Os únicos resíduos sólidos desta pousada enviados para a central de triagem, via coleta pública, são os resíduos sólidos contaminados, como o papel higiênico.

Com relação ao lixo orgânico, existe uma variação maior quanto ao tratamento e destino dados, se comparado ao lixo reciclável. Boa parte dos proprietários (43%) enterra o lixo orgânico em seu próprio quintal ou em áreas de reserva de proteção ambiental. Dentre estes, 10% disse aproveitar o húmus gerado por estes resíduos

para colocar em hortas em seus próprios jardins. Outros 10% disseram alimentar animais como cachorros, gatos e galinhas com restos de comida.

Uma minoria de proprietários (3%) desenvolveu um sistema de compostagem com minhocário, onde é decomposta toda a matéria orgânica de sua pousada para a utilização no jardim, horta ou doado para os funcionários.

Com relação aos resíduos destinados as centrais de triagem da ilha, 64% informaram deixar em frente as suas pousadas os sacos com apenas resíduos recicláveis para a coleta pública levar. Boa parte dos proprietários (23%) disse deixar também os resíduos orgânicos separados e ensacados. Alguns (10%) disseram deixar para a coleta pública o lixo misturado (reciclável e orgânico) nos mesmos sacos. Apenas 3% disse levar todo o lixo orgânico diretamente à central de Nova Brasília, por ser perto de sua pousada e reclamando que, às vezes, os lixeiros não levam estes resíduos. Somente 3% informou enviar apenas material contaminado (como papel higiênico) para a central de triagem.

Também foi perguntado aos empreendedores quais foram as motivações que os levaram a tratar os resíduos sólidos gerados em seus estabelecimentos, sendo verificado que os motivos são bastante diversificados.

Grande parte dos proprietários (37%) disse ter cuidados com o lixo por ser uma orientação de agentes e órgãos públicos, sendo citados os próprios coletores da rede pública e o IAP. Do restante dos proprietários, 13% revelaram não saber qual é o melhor cuidado ou o que deveria ser feito com o lixo para facilitar o trabalho na central de triagem e ou não provocar danos ao meio-ambiente da Ilha.

Boa parte dos proprietários (23%) disse desenvolver algumas ações como: separar bem o resíduo reciclável do orgânico; enterrar o orgânico; não deixar o lixo muito tempo exposto na rua e/ou colocar os sacos de lixo em suportes altos, para que os animais, não só cachorros, mas gatos e gambás também, não rasguem os sacos e não espalhem a sujeira durante o período em que os resíduos permaneçam nas trilhas, a espera dos coletores da rede pública.

Outros 23% informaram desenvolver a separação de resíduos em orgânico e reciclável por uma justificativa ecológica ou preservacionista, a partir de consciência própria, conforme comentado:

Enterramos para minimizar o problema da poluição. Antigamente, antes da coleta, tudo era enterrado: lata, tudo! Agora só enterramos o orgânico.

Alguns dos proprietários (10%) disseram ter o cuidado de separar o lixo sob a justificativa de que é mais prático, e até mais econômico, realizar este processo do que não fazer a seleção; não só para a pousada, mas também para o serviço público de triagem dos resíduos, como explica um deles:

[...] Faz só três anos que eu separo, comecei aqui na pousada. Primeiro que separar o lixo é muito mais prático e também é uma questão econômica, porque o lixo orgânico você recolhe todo o dia e o seco não. Então você economiza saco com lixo seco, porque ele pode ficar três, quatro dias na sua pousada até encher. Para o lixo seco é um saco grande e para o orgânico é um saco pequeno. Se você mistura tudo, você seria obrigado a todo o dia jogar um saco grande fora. E o pessoal do governo pede, e a gente entende que é melhor para eles trabalhar com o lixo separado.

Uma minoria (7%) disse fazer a separação dos resíduos por já ser um hábito adquirido anteriormente a sua pousada. Apenas 7% informou ter cuidados com os resíduos por uma questão de saúde pública, preocupados com a contaminação dos locais onde o lixo fica depositado.

Um fator curioso, e de certa forma polêmico, refere-se às bitucas de cigarro. Para a grande maioria dos proprietários, esta não é uma preocupação. Já, para outros, este parece ser um fator que gera certo desconforto, por uma “questão de princípios”. Foi observado pelo pesquisador que em algumas pousadas há muitas bitucas de cigarro jogadas no chão, nos jardins. Em 6% das pousadas e na casa do IAP, na Vila do Farol, foram encontradas bituqueiras, ou seja, garrafas PET cortadas ao meio, com areia no fundo, para o depósito de bitucas. Outras 6%, as quais não possuem bituqueiro, no entanto, declararam não admitir ver seus clientes jogando bituca no jardim de suas pousadas. Um destes proprietários mostrou sua pousada ser tão limpa e seu jardim tão bem cuidado, que os clientes fumantes ficam constrangidos de jogar bitucas no chão. Esse mesmo proprietário disse ainda que nunca viu alguém jogar bituca no jardim de sua pousada, mas que iria advertir se flagrasse alguém no ato. Outro proprietário, que também possui um jardim muito bem cuidado, disse já ter visto uma cliente ter jogando bituca no chão e por isso deu uma advertência, mesmo que ele soubesse estar causando certo constrangimento. De fato, disse esse proprietário, a relação entre os dois ficou bastante ruim após o ocorrido.

5.3.4 Fornecimento de água e tratamento de efluentes - Setor público

Como já foi mencionado, a Ilha do Mel não possui sistema público de esgoto. Segundo Esteves (2002, p. 111), “a falta de um sistema público de coleta e tratamento de esgoto provavelmente constitui o maior problema relacionado a degradação das águas doces e salgadas da Ilha do Mel, especialmente no verão, quando aumenta o fluxo de turistas, visto que a maior parte das fossas não é adequada ao tipo de solo da Ilha (predominantemente arenoso) e com o nível do lençol freático que é extremamente superficial, ocorrendo a penetração dos resíduos na água subsuperficial”. Contudo, neste subitem, a maior atenção será dada ao fornecimento público de água realizado pela CAGEPAR.

A estrutura de fornecimento de água na Ilha conta com dois sistemas independentes que são administrados pela CAGEPAR (Companhia de Água e Esgoto de Paranaguá), uma S.A. cuja acionista majoritária é a prefeitura de Paranaguá. Essa empresa é responsável pelo abastecimento de água e pelo suposto tratamento de esgoto da Ilha do Mel e do distrito de Alexandra, ao lado da Cidade de Paranaguá²⁰.

Um dos dois sistemas da CAGEPAR na Ilha do Mel, foi concebido para abastecer a vila de Encantadas e outro para abastecer as vilas de Farol, Nova Brasília e a região de Fortaleza. Ambos os sistemas contam com duas formas de captação. Segundo Esteves (2004, p. 138), na Vila de Encantadas existem 197 ligações, na Vila do Farol 157, em Nova Brasília 70 e na Fortaleza 38, perfazendo um total de 462 ligações.

Em Encantadas, assim como no outro sistema, existe captação por mananciais de superfície e captação de profundidade, através de bombas elétricas que puxam a água de poços com cerca de 8 metros de profundidade. O sistema de Encantadas conta com dois mananciais na encosta do Morro Bento Alves e com duas baterias de poços semi-artesianos. O sistema de Nova Brasília, Farol e Fortaleza, conta com um manancial de superfície, também localizado no Morro Bento Alves, e duas baterias de poços semi-artesianos (CAGEPAR, 2005).

²⁰ Na cidade de Paranaguá, a empresa responsável pelo saneamento é a SANEPAR (Companhia de Saneamento do Estado do Paraná).

Segundo Esteves (2004) a captação nos mananciais de superfície em Encantadas é feita através de barragens reguladoras de nível. Em seguida, a água é encaminhada aos filtros e, após, aos reservatórios de contato onde é efetuada desinfecção através do hipoclorito de sódio, por intermédio do sistema cascata, sendo então aduzida e distribuída por gravidade ao longo de 6 km de rede de distribuição em PVC e 550 metros em ferro fundido. Segundo funcionários da CAGEPAR (2005), a filtração da água neste sistema ainda é bastante simples e deixa a desejar para a purificação da água. Nos mananciais, o filtro é composto apenas de cinco camadas sucessivas de cascalho e areia grossa para filtrar o material em suspensão. Para a água dos poços não existe uma filtração física.

A captação, o tratamento e a distribuição da água captada pelo manancial de superfície das regiões de Farol, Nova Brasília e Fortaleza, é bem similar ao dado à região de Encantadas. Segundo Esteves (2004, p. 137), “a captação é efetuada através da barragem reguladora de nível, filtros e reservatório, sendo então aduzida ao sistema através de adutora PVC DN 75, onde recebe na entrada da distribuição a desinfecção através de hipoclorito de sódio (dosadora automática), sendo então distribuída por gravidade através 5 km de rede de distribuição (...)”.

Segundo um dos funcionários responsáveis pela manutenção do sistema da CAGEPAR na Ilha, a medida da cloração também é feita de acordo com grau e pureza percebida visualmente, ou seja: se a água está mais escura é adicionada uma quantidade maior de hipoclorito de sódio. No entanto, também há um dosador automático de hipoclorito de sódio para cada sistema que adiciona e distribui com frequência contínua a quantidade de cloro aplicada pelo funcionário da CAGEPAR.

Quando há opção de utilização destas diferentes fontes de abastecimento da CAGEPAR, a mais utilizada para o abastecimento é a de água vinda dos mananciais de superfície pelo seu maior grau de pureza, principalmente por não haver o composto ferroso neste tipo de fonte, ao contrário da água originada dos poços. Além disso, o IAP, através de testes tem verificado que poços da rede pública, principalmente daqueles situados acerca de áreas de ocupação, têm surgido contaminação por coliformes fecais.

Além dos problemas de contaminação, há locais de ocupação humana na ilha onde não há abastecimento disponível de água pela rede pública. Estes são os casos de ocupações mais isoladas como as da Praia Grande e as do lado norte da

Fortaleza Nossa Senhora dos Prazeres. Mas também há o problema de abastecimento em regiões mais povoadas onde a água não tem pressão para chegar a locais específicos, como foi verificado em pousadas de Encantadas.

Segundo gestores da CAGEPAR (2005), os moradores na região de Praia Grande utilizam-se principalmente da água de nascentes originadas no Morro Bento Alves, as quais também estão apresentando um alto nível de contaminação por coliformes fecais.

Segundo um dos funcionários da CAGEPAR, responsável pela manutenção da rede pública, o principal problema de contaminação de poços, tanto públicos como particulares, está em Encantadas, em virtude da alta concentração populacional, além de haver problemas de contaminação dos riachos, pelo despejo de esgoto direto nos rios, ou mesmo por fossas que transbordam. Os locais onde os poços públicos não estão contaminados são os situadas na área de Estação Ecológica, muito provavelmente pelo fato de estarem distantes da área de ocupação humana.

Um dos dirigentes da CAGEPAR explica a contaminação da seguinte forma:

O problema é que ao longo deste tempo a Ilha do Mel nunca recebeu tratamento de esgoto. Então você imagina que ao longo de tantos anos, quantos milhares de pessoas foram para a Ilha do Mel, defecaram e lá ficou. É que o lençol freático lá é muito alto e a composição geológica não é de uma drenagem perfeita: você pode ver. A composição ferrosa que complica. Quando você vai de Nova Brasília para Fortaleza você não encontra uns blocos marrons na beira da praia? Aquilo ali são camadas que tem no subsolo, e a fossa que tem em cima tem problemas de drenagem. O resíduo fica procurando alternativas para drenar.

Com relação à taxa pelo consumo da água da rede, não há cobrança proporcional ao uso para as residências. Apenas o comércio possui hidrômetros e paga proporcional ao uso acima de 10 m³/mês. Este, provavelmente, é um facilitador para o uso irracional deste recurso por muitos dos moradores, vindo a corroborar para a falta de água fornecida pela rede na Ilha.

Além disso, dirigentes da CAGEPAR informaram que existem pousadas onde, no mesmo terreno de seus estabelecimentos comerciais, moram os seus proprietário e que eles estariam aproveitando essa condição para pagar uma taxa residencial através de ramais de água ocultos, ligados de suas casas ao comércio. Assim, pelo fato destes proprietários não precisarem pagar proporcionalmente ao uso e seus estabelecimentos exigirem uma alta demanda por este recurso, este seria mais um

fator de sobrecarga na oferta da rede e, ainda, vale lembrar que esta é uma ação ilícita.

Segundo dirigentes da CAGEPAR (2005), essa empresa pública “se encontra numa situação complicada”, pois não pode cobrar mais pela qualidade ruim da água e nem tem como controlar o consumo, uma vez que as residências, e inclusive alguns empreendimentos, não têm hidrômetro.

Para que haja abastecimento pleno de água sem problemas de escassez ou de contaminação do composto ferroso, os dirigentes da CAGEPAR informaram que isso só será possível no momento em que o sistema público abastecer apenas os moradores da Ilha sem a presença de turistas, pois nessas condições os reservatórios com captação por superfície conseguiriam atender toda a demanda. Contudo, também foi deixado claro que, para isto, necessariamente não poderia haver períodos de estiagem muito prolongados, já que esta forma de captação é altamente dependente da quantidade de água da chuva incidente diretamente na Ilha do Mel.

Entretanto, como foi comentado por alguns dos proprietários, quando chove menos que o normal na alta temporada, falta água mesmo utilizando as duas formas de captação pública (de superfície e de profundidade), já que o número de pessoas na Ilha é elevado. E, mesmo quando chove bastante em alguns feriados que a ilha está lotada, como Ano Novo e Carnaval, normalmente falta água da rede pública.

Com relação à profundidade dos poços, segundo os dirigentes da CAGEPAR não adianta aprofundar mais a captação em busca de uma água de melhor qualidade, pois devido as características geológicas da região de Ilha do Mel, o nível de água apropriada para o consumo está entre 7 e 12 metros de profundidade.

Outro fator que prejudica o desenvolvimento de projetos de melhoramento do saneamento, envolvendo água e esgoto na Ilha do Mel, refere-se ao fato da empresa CAGEPAR encontrar-se altamente endividada. Isto aconteceu, segundo a gestão atual, pelo acúmulo de dívidas de gestões públicas anteriores, ao longo de quase 10 anos.

Para se ter idéia do problema, a CAGEPAR encontra-se impedida de possuir conta bancária por ordem judicial. Segundo a gestão atual, as gestões anteriores ficaram vários anos sem pagar contas de energia elétrica, encargos trabalhistas e

impostos ao governo federal, totalizando um montante de mais de 4 milhões de reais. As prestações de pagamento da dívida são um montante de mais de 40 mil reais por mês, sendo que a arrecadação pelos serviços prestados de fornecimento de água na Ilha do Mel e do Distrito de Alexandra somam um total de apenas 21 mil reais. Desta forma, não havendo sustentabilidade econômica desta empresa, seus custos fixos operacionais mensais, o restante do pagamento de dívida e respectivos encargos, ficam dependendo da arrecadação de impostos da Prefeitura de Paranaguá.

Mesmo assim, segundo os dirigentes da CAGEPAR, está prevista a implementação de estações de tratamento de água para abastecimento na Ilha do Mel. Trata-se de um projeto a partir de um investimento da Prefeitura, em parceria com o Governo Federal, de cerca de um milhão de reais.

Neste projeto está previsto dois sistemas de abastecimento, tal como é atualmente: um em Encantadas e outro em Nova Brasília, Farol e Fortaleza. O atendimento total seria para um número de 5000 pessoas, o limite estabelecido de visitantes por dia na Ilha do Mel. Entretanto, vale ressaltar que o número de pessoas totais pode chegar a até 10.000 pessoas na alta temporada, como já foi verificado no subitem 3.6.

Essas estações receberiam as águas dos mananciais e dos poços públicos. Assim, todas as águas de captação pública iriam aduzir para a estação de tratamento, dali para um reservatório e, em seguida, para uma estação elevatória, para ser bombeada às tubulações de distribuição.

Com relação ao tratamento físico-químico destas duas novas estações de tratamento, será instalado aeradores de água que terão a finalidade principal de fazer o composto ferroso, com origem na água subterrânea captada nos poços da ilha, reagir com o oxigênio para oxidá-lo, possibilitando a eliminação deste composto.

Este projeto também prevê o tratamento químico com o sulfato de alumínio, para decantar partículas de resíduos; e com o cloro, para a eliminação de microorganismos. Em busca de racionalizar o consumo, também está previsto neste projeto a implementação de hidrômetros para todos os estabelecimentos comerciais e residenciais que estarão conectados à rede. Assim, não só o comércio, mas

também as residências irão pagar mais se ultrapassarem o volume base de consumo de 10 m³ por mês, agregando assim, uma racionalidade econômica para gerar eficiência no uso deste recurso.

Outro efeito positivo que provavelmente irá acontecer, a partir desta racionalização no uso da água, será a diminuição no problema de contaminação pelo esgoto, pois como já foi analisado anteriormente nesta pesquisa, quanto menor o uso de água, menor a quantidade de esgoto produzida, pela diminuição em vazão nas emissões.

Segundo os gestores da CAGEPAR (2005), o maior problema enfrentado até então para desenvolver um projeto de tratamento da água para Ilha do Mel, relaciona-se a questões legais referentes à instalação da estação em área de reserva ambiental.

Por outro lado, a principal vantagem de se construir uma estação de tratamento em uma área de reserva, ou seja, distante da ocupação humana, refere-se ao fato de não haver a contaminação do lençol freático necessitando-se, assim, um custo menor para o tratamento da água.

Pretende-se também ampliar o abastecimento de água tratada para a Praia Grande, entretanto existe um problema legal de ocupação por pessoas que habitam este local e, por isso, ainda não existe uma definição concreta sobre o atendimento ou não deste serviço nessa região. A responsabilidade sobre esse problema recai primeiramente ao IAP.

Com relação ao esgoto, a CAGEPAR (2005) está testando um produto chamado *Easylimpe*. Este produto dissolve o composto de esgoto, tanto em caixa de gordura, como nas fossas, a partir da liberação da enzima de uma bactéria contida nele.

Dentre as vantagens deste produto, ele possui uma resposta rápida e é de fácil aplicação. Foi feito um teste em uma residência de Nova Brasília e o resultado foi que em trinta dias, a caixa de gordura já estava toda transformada em água e os resíduos da fossa já haviam sido diluídos em torno de 70%.

Entretanto, este produto ainda não recebeu a liberação ambiental do IAP, pois apesar de ser comprovada a eficácia em dissolver os resíduos domésticos de

esgoto, ainda não foi comprovado se este produto afeta ou não a composição do solo, podendo vir a provocar um desequilíbrio do ecossistema local.

Se aprovado, esta solução não seria definitiva, segundo os próprios dirigentes da CAGEPAR, mas sim emergencial e paliativa, pois o custo é relativamente alto para este produto ser utilizado com frequência. Além disso, a CAGEPAR não teria condições de custear este material e até a data de coleta de informações (final de dezembro de 2005) não havia surgido um órgão disposto a assumir este custo. Uma outra opção seria o custeamento deste produto através dos recursos originados da própria taxa de visitação. No entanto, há uma dificuldade burocrática em investir estes recursos, pois essa verba precisa ser empenhada previamente, de um ano para o outro.

Segundo a CAGEPAR (2005), um tratamento coletivo, como a implementação de uma ETE (Estação de Tratamento de Esgoto), seria muito mais efetivo e menos custoso a longo prazo. Contudo, ainda não há expectativa sobre a implementação de um projeto deste tipo.

5.3.5 Energia – Setor público

A energia elétrica fornecida pela rede estadual da Copel à Ilha do Mel, na forma como existe atualmente, foi estabelecida através de um empreendimento denominado “Ilhas do Litoral Paranaense”, tendo como finalidade atender com energia elétrica firme, a Ilhas do Mel, a Ilha das Peças e a Barra do Superagüi, promovendo a interligação destes locais com a subestação Pontal do Sul, através da construção de trechos de redes aéreas e travessias de cabos submarinos, para cumprir uma demanda de 13.000 KVA, no ano de 1998, com uma tensão nominal de 13.800 volts. Esta capacidade foi superestimada prevendo o crescimento da demanda de energia para o futuro. Sendo assim, o projeto previu a instalação de cabos submarinos com tensão nominal de 34.500 volts, bem acima dos 13.800 volts de uso em 1998 (COPEL, 1998b).

Anterior ao projeto “Ilhas do Litoral Paranaense”, a Copel fornecia energia elétrica para a Ilha do Mel através de uma usina a Diesel, desde 1988 sendo

utilizada até 1998, a qual recebeu ampliações em seu período de uso para atender o crescimento da demanda.

Segundo a COPEL (1998b), o novo empreendimento atendeu às reivindicações de inúmeros órgãos públicos, com o objetivo de preservar a fauna e a flora locais, sendo necessárias alterações significativas dos padrões construtivos convencionais adotados para a execução de redes de distribuição aérea da COPEL.

A rede aérea foi construída dentro da área da restinga (vegetação baixa, localizada entre a praia e a mata), atendendo, segundo a COPEL (1998b), rigorosamente as orientações do IBAMA, permitindo que a faixa roçada fosse extremamente reduzida de forma que a sua reconstituição acontecesse em um curto período. Além disso, foram utilizados cabos protegidos em toda a extensão da rede aérea para assegurar a integridade da fauna local. Tais medidas possibilitaram a execução de todo o empreendimento sem a necessidade de derrubada de árvores de médio e grande porte.

Para a execução das travessias dos cabos submarino foram estudadas todas as medidas técnicas que assegurassem o seu perfeito funcionamento elétrico, sem permitir, todavia, que sua disposição física compromettesse o ecossistema e o ambiente local (COPEL, 1998b).

Com a execução do empreendimento, foi possível a desativação total das usinas à diesel instaladas na Ilha do Mel e das Peças, as quais, além do elevado custo operacional, eram constante preocupação aos ambientalistas, principalmente no que diz respeito ao transporte marítimo de combustível, pelo risco de vazamento. Isso sem contar que esta era uma fonte poluente e 25 vezes mais cara que a energia produzida em usinas hidrelétricas (COPEL, 1998a).

Outro benefício foi a resolução dos problemas de limitação do consumo na alta temporada. Nesta época do ano, a energia funcionava apenas das 10hs da manhã às 2hs da madrugada. Também ocorriam quedas da rede pelo excesso de consumo em alguns períodos, como no início da noite de alguns feriados, principalmente pelo pico de consumo, devido ao uso dos chuveiros pelos turistas logo após a volta da praia.

Para tentar reduzir este problema, na época dos geradores a diesel, um outro projeto também já havia sido colocado em prática pela COPEL, que era o projeto

dos chuveiros com aquecimento solar, produzido pela empresa paulista Solestrol (COPEL, 1995). Em 1995 foram instalados duas unidades em casas de moradores para testes e mais tarde foram distribuídos 228 para moradores e comerciantes de toda a Ilha. Atualmente, segundo a gerência de fornecimento de energia elétrica da COPEL no litoral (2005), existem menos de 100 destes chuveiros sendo utilizados na Ilha.

Na mesma época, outra alternativa estudada pela COPEL foi a redução do consumo via iluminação artificial. Um convênio semelhante ao firmado com a empresa fabricante de coletores solares foi assinado com a Philips, que cedeu para testes 74 lâmpadas de alta eficiência e baixo consumo, em duas residências e uma pousada, capazes de proporcionar 25% a mais de luz com um consumo 4,5 vezes menor (COPEL, 1995).

Junto a isso, outro benefício gerado pela implementação do projeto “Ilhas do Litoral Paranaense”, segundo a Copel (1998a), foi que a Ilha do Superagüi estaria recebendo pela primeira vez energia elétrica em seu povoado da ponta sul, com 198 famílias na época.

Para a execução deste empreendimento, devido a sua complexidade, ele foi desmembrado em dois segmentos distintos:

A – Trechos de rede aérea; execução de 17,470 km e substituição de 14,060 km da rede anterior, nas Ilhas do Mel e das Peças.

B – Trecho de cabo submarino (rede submersa); três travessias, totalizando 6,158 km, entre a praia do Pontal do Paraná (nas proximidades da Portobrás) e Praia das Encantadas, no que diz respeito à Ilha do Mel. Outras travessias em contínuo foram feitas também para as outras Ilhas, via Ilha do Mel, sendo assim esta a única conectora da rede com o continente (vide mapa de conexão em anexo).

Aparentemente, o fornecimento de energia elétrica, via rede pública da Copel, é a que menos causa danos ambientais. Se analisados os danos ambientais causados à Ilha do Mel, esta proposição é verdadeira. No entanto, se forem analisados impactos ambientais de forma ampliada, em não só na Ilha, observa-se que os danos ambientais causados pela geração de energia são enormes, visto que a energia elétrica se propaga por centenas de quilômetros, de um ecossistema para o outro.

Das 17 hidrelétricas dentro dos planos federais a serem colocadas em funcionamento entre 2009 e 2010, quatro estão no Estado do Paraná (Telêmaco Borba, Mauá, Baixo Iguaçu e Rio Chopim). Uma delas, a de Telêmaco Borba, foi descartada pelo Instituto Ambiental do Paraná (IAP) porque inundaria uma área indígena à beira do Rio Tibagi. A usina de Mauá, também no rio Tibagi, tem sofrido muitas críticas de organizações ligadas à preservação do rio, que faz parte de um dos ecossistemas mais preservados do estado. Outro projeto, o do Baixo Iguaçu, também pede licença para alterar uma área complexa, o Rio Iguaçu, perto do Parque Nacional do Iguaçu. A quarta hidrelétrica, no Rio Chopim, é a que tem menor potencial de geração de energia e maior probabilidade de ser liberada (GAZETA DO POVO, 2005a).

A Ilha do Mel, levando-se em conta a grande quantidade de aparelhos eletrodomésticos dentre outras fontes de consumo de energia elétrica²¹, estaria contribuindo para pressionar a liberação ambiental para a construção destas hidrelétricas no estado do Paraná mesmo sendo considerada, paradoxalmente, uma ilha “ecológica”.

5.3.6 Resíduos Sólidos – Setor público

No que tange à gestão pública dos resíduos sólidos (coleta e destinação dos resíduos) gerados na Ilha do Mel, existem dois sistemas públicos que funcionam de forma independente para atender à demanda, sendo que um deles atende Encantadas e outro a Nova Brasília, Farol, Praia Grande e Fortaleza.

Cada um destes sistemas possui um administrador subordinado à Prefeitura de Paranaguá. Além da gestão dos resíduos sólidos, estes administradores são responsáveis pela gestão de saúde e de educação na Ilha do Mel, em suas respectivas áreas geográficas.

Além dos administradores, há uma força de seis e sete coletores trabalhando durante o ano todo em Nova Brasília e Encantadas, respectivamente. Em Encantadas ainda há mais duas pessoas e em Nova Brasília, três são responsáveis

²¹ Levando-se em conta apenas o consumo de energia elétrica das pousadas

pela limpeza e manutenção das trilhas. Todos estes funcionários da limpeza pública são originários e vivem na própria Ilha do Mel.

O custeamento operacional de coleta do local é feito pelo IAP, através da taxa de visitação turística da Ilha do Mel. Durante a temporada, ainda é contratada uma empresa privada para auxiliar na coleta e destinação dos resíduos, devido ao aumento no fluxo de turistas. Praticamente duplicam o número de trabalhadores para atender à demanda de coleta dos resíduos em ambos os sistemas neste período.

O lixo coletado na Ilha do Mel é levado para duas unidades de triagem localizadas, uma em Nova Brasília, e outra em Encantadas. Para a retirada destes resíduos da ilha, há uma barca que os leva para o Lixão do Embocuí, em Paranaguá. Na temporada, devido ao grande volume, é necessário levar parte dos resíduos para Pontal do Sul também.

Para os dois administradores da Ilha vinculados à Prefeitura de Paranaguá, responsáveis pelo serviço de coleta e destinação dos resíduos sólidos domiciliares gerados na Ilha do Mel, um dos principais problemas enfrentados pelas duas equipes de coletores refere-se à falta de cuidados da comunidade na separação dos resíduos orgânicos e recicláveis. Segundo estes administradores, os coletores estão fazendo o trabalho de triagem de resíduos em grande parte dos resíduos coletados, o que deveria ser feito pelos geradores do resíduo, conforme pode ser percebido no depoimento de um deles:

É um problema muito sério, inclusive para os coletores, porque os sobrecarrega. É um retrabalho. Não deveriam nem estar fazendo isso, porque a função deles é coletar e não separar. Eles estão fazendo os dois trabalhos, coisa que a população deveria fazer.

Os dois administradores também concordaram que o comércio é o principal agente responsável por este esforço adicional dos coletores:

No comércio, a maioria não separa. E é um problema muito sério porque o maior problema do lixo está relacionado ao comércio pelo volume, ainda mais os restaurantes. Mas o comércio acostumou assim (Administrador 1).

O grande problema nosso são os resíduos de larga escala: de pousada, restaurante, então, alguns trazem o orgânico para a central. A maioria deixa o lixo na trilha, mistura, não separa (Administrador 2).

Segundo um desses servidores públicos, o problema dos resíduos está muito relacionado à falta de fiscalização do IAP na disposição indevida dos resíduos:

[...] eles (*IAP*) deixam a desejar na fiscalização. Deixam, deixam. Eu já propus um monte de coisa e não se faz nada. Você acha que dois fiscais vão conseguir fiscalizar tudo isso? Deveria ter uma portaria: se você colocou lixo em lugar indevido, você paga uma multa. E deveriam colocar mais pessoas para fiscalizar, mas sem propina, porque acontece.

Esse último administrador também concordou que a Educação Ambiental seria muito importante para solucionar o problema dos resíduos na Ilha, e não só voltado para a comunidade, mas também ao turista, e “teria que ser durante o ano todo para dar resultado”.

Segundo o administrador de Nova Brasília, o trabalho desenvolvido pelos coletores é muito desgastante e inclusive prejudicial a saúde:

Se tivesse outro trabalho, nós não íamos achar ninguém para coletar esse lixo. Para e pensa: se tivesse outro trabalho, eles iam coletar esse lixo o dia inteiro? Eles tão com problema de coluna, varizes! Eles não tem outra opção, se não eles largavam esse trabalho.

Para este administrador, o trabalho desenvolvido em Nova Brasília exige muito mais destes funcionários, se comparado ao trabalho em Encantadas, havendo um desequilíbrio na distribuição de recursos públicos:

Aqui são só seis pessoas trabalhando, e lá são sete. E aqui é um extensão quatro vezes maior, é um absurdo. Deveria ter mais gente trabalhando e ainda se sujeitam a fazer trabalho extra em alguns feriados.

Segundo o administrador de Encantadas, os coletores deste local não apresentaram os problemas de saúde citados pelo administrador de Nova Brasília.

No que diz respeito ao material reciclável, os coletores são os beneficiários pela sua venda, sendo esta uma renda extra para eles. Entretanto, em conversa com estes funcionários, eles disseram que a renda gerada com o material vendido é muito pouca e não compensa o trabalho com a triagem dos resíduos.

Com relação às condições das centrais de triagem, a de Nova Brasília possui, pelo menos, uma aparência bastante limpa dentro dos seus limites, como pode ser notado nas imagens a seguir.

FIGURA 4 - Central de triagem de Nova Brasília



Fotos do autor (2005)

Entretanto, para que os sacos de lixo sejam levados para a barca, eles têm que passar pela praia e, segundo o administrador desta região, por este motivo há uma contaminação bastante alta na praia:

Para carregar na barca é um pavor: contamina a praia e contamina eles (*coletores*). Mas apenas o (*lixo*) orgânico. Ali onde eles colocam, estocam o lixo orgânico, aquela área tá toda contaminada. Fica direto na areia. Pode estar contaminando o lençol freático. O seco não tem problema.

Além disso, os resíduos orgânicos estão em contato direto com o solo dentro do cercado da unidade de triagem também, e não estão abrigados da chuva e do sol, como se pode perceber na Figura 4.

Com relação à unidade de triagem de Encantadas, segundo o depoimento de um proprietário de uma pousada situada ao lado desta estrutura, lá há também a contaminação da praia e dos coletores pelo resíduo orgânico na hora de carregá-lo até a barca.

Em comparação à unidade de Nova Brasília, a unidade de triagem de Encantadas está com um aspecto muito pior. Segundo o administrador de Encantadas, o principal problema é que está faltando espaço para se colocar a

unidade de triagem num lugar mais elevado, visto que a beira da Prainha já está toda ocupada por residências, pousadas e restaurantes. Este gestor justificou o estado de deterioração desta unidade de triagem pelo avanço da maré que chega adentrar a construção, trazendo os resíduos para o mar e para a praia, contaminando todo o local. Foi feita uma mureta para conter o avanço da maré, mas, mesmo assim, o problema continuou e se agravou, pois na praia também ficaram expostos restos de entulhos desta construção, assolada pela maré. A seguir, a narrativa do administrador sobre o problema:

Tivemos dois problemas ao mesmo tempo, porque o trabalho (*de construção da unidade de triagem*) que foi feito não foi bem feito. Tivemos que levantar ali porque o mar estava indo até o centro da unidade. Mas a base que tinha ali não era bem feita e o mar destruiu. Mas agora vamos fazer de novo: já conseguimos a mão de obra para reconstruir. Mas o local não é adequado também, mas já analisamos e falta espaço. Teria a solução de fazer uma coleta diária (*da Ilha para o continente*) também, mas aí o custo seria muito alto. A solução ali seria reconstruir (*a unidade de triagem*).

A figura a seguir mostra o estado de deterioração da unidade de triagem de Encantadas devido a invasão da maré no espaço e a contaminação de a redores.

FIGURA 5 – Central de triagem de Encantadas



Fotos do autor (2005)

Com relação à destinação dada aos resíduos que chegam às centrais de triagem da Ilha do Mel, observa-se que a maior quantidade do rejeito (lixo orgânico ou lixo reciclável contaminado e sem valor econômico para a reciclagem) é levado pela prefeitura para o Lixão de Embocuí, em Paranaguá. Segundo o secretário do meio-ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Paraná, Luiz Eduardo Cheida (apud AEN, 2006a), o Lixão de Embocuí recebe atualmente 400 toneladas de lixo que são depositadas a céu aberto diariamente. O secretário explicou que o local onde está localizado o lixão não possui sistema de tratamento de chorume ou impermeabilização do solo e que estes “são dois itens essenciais a um depósito de resíduos sólidos ambientalmente correto” (CHEIDA apud AEN, 2006a).

Além da problemática ambiental, cerca de 120 famílias habitam o lixão, convivendo com mais de 150 animais como porcos, vacas e cavalos, que também habitam o local (AEN, 2006a).

Contudo, já está prevista uma obra para solucionar este problema. O governador Roberto Requião, o diretor-presidente da Superintendência de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental (SUDERHSA), Darcy Deitos, e o gerente geral de Segurança, Meio-ambiente e Saúde da Petrobras, Ricardo dos Santos Azevedo, assinaram convênio de repasse de R\$ 2 milhões para a implantação de um aterro sanitário em Paranaguá para substituir o Lixão de Embocuí. A conclusão da obra está prevista para o segundo semestre de 2006 (LIXO E CIDADANIA, 2006). Segundo depoimento do deputado estadual Natálio Stica:

Esse convênio vai resolver, em definitivo, o problema do lixão em Paranaguá. "O lixão de Embocuí é onde crianças disputam restos de alimentos com animais. Isso é uma vergonha para o nosso Estado. Com o aterro sanitário este problema será resolvido" (apud LIXO E CIDADANIA, 2006).

A implantação deste aterro sanitário faz parte do programa "Desperdício Zero", que pretende acabar com os lixões a céu aberto no Estado do Paraná e proporcionar uma redução em 30% do volume de lixo gerado (AEN, 2006).

5.4 Fiscalização Ambiental

Conforme mencionado, o órgão responsável pela fiscalização ambiental na Ilha do Mel é o IAP. Para fiscalizar, esse órgão conta com dois fiscais residentes na própria ilha, um responsável por Encantadas e outro pelas regiões de Nova Brasília, Farol, Fortaleza e Praia Grande, mas cada um destes fiscais reside no local diferente de seu trabalho.

Segundo um dos dois fiscais do IAP entrevistados, as responsabilidades destes dizem respeito, principalmente, à fiscalização das construções, da caça, do desmatamento e da poluição sonora.

Com relação às construções, quando há exigências de um residente ou do proprietário de comércio da Ilha do Mel, este deve repassar um projeto da construção ao fiscal, que irá encaminhar o projeto para ser analisado no escritório do IAP, em Curitiba. Sendo aprovado o projeto, cabe à fiscalização acompanhar a execução do projeto tal como foi autorizado. Segundo um dos fiscais, essa é a atividade que mais ocupa o tempo da fiscalização durante a baixa temporada.

As especificações fiscalizadas, com relação aos projetos de construção, referem-se ao dimensionamento de área construída, que deve ter no máximo 150 ms² e a altura máxima de quatro ms; ao material a ser usado, que deve ser de madeira, exceto a cozinha e os banheiros, que devem ser construídos de alvenaria.

Com relação às fossas, segundo a coordenação do IAP, elas devem obedecer aos requisitos mínimos de possuir uma caixa de gordura, fossa séptica e sumidouro, para a absorção pelo solo dos efluentes.

Segundo um dos fiscais, as fossas das pousadas devem apresentar um dimensionamento no projeto que seja condizente com o número de pessoas que os estabelecimentos irão hospedar. No entanto, esse mesmo fiscal não soube informar especificamente como seria o cálculo para a determinação de dimensionamento das fossas. Junto a isso, não há exigências sobre o material a ser utilizado e nem exigências quanto a filtros para o tratamento dos efluentes. Desta forma, muitas das decisões relacionadas às fossas devem ser tomadas pelos proprietários das construções, para que não haja dano ambiental e nem autuação, ou até mesmo a detenção do proprietário. Um dos fiscais explica como isso pode ocorrer:

Em caso de fossa transbordando, se for pego em flagrante, o IAP autua e encaminha direto para delegacia se for preciso. O cara pode ficar preso! Toda depredação, hoje, é crime pela lei de “Crimes Ambientais”. Então o cara deve criar sistemas para absorver o esgoto ou ficar avisando os clientes para não usar tanto a água, para não transbordar. Só a pousada “X” que tem um espaço bom e um sistema bom para absorver os resíduos. É que a grande maioria dos terrenos não tem espaço físico para absorver as fossas.

Durante a alta temporada, há aumento de mais dois fiscais do IAP, medida necessária pelo volume elevado de turistas que, por sua vez, fazem aumentar os impactos ambientais. Assim, durante esse período, a ênfase de fiscalização refere-se à poluição sonora dos bares, ao transbordo de fossas e ao despejo indiscriminado de efluentes direto no solo e nos rios.

Neste último veraneio de 2005/2006, começaram a ser realizadas fiscalizações de animais domésticos em locais públicos e da disposição indevida de resíduos sólidos para a coleta. Segundo um dos fiscais ambientais, a maior parte das autuações durante a temporada foi em Encantadas devido às irregularidades das fossas.

Ainda com relação às fossas, um dos estagiários atuantes da Operação Verão 2005/2006, que já veraneia na Ilha do Mel há mais de dez anos e desenvolve pesquisas acadêmicas no local, fez a seguinte crítica sobre a forma da atuação da fiscalização do IAP nas áreas de ocupação:

[...] a grande reclamação é o IAP vir no verão e aplicar muita multa em cima das fossas que transbordam. E estão autuando bastante. Vem fiscal de vários lugares (*do estado*). E eles fazem um rodízio, vem de dois em dois, porque eles não agüentam muito a pressão. Ficam geralmente três semanas e saem fora. Mas é questionável quais são os critérios utilizados para autuações, visto que não existem regras detalhadas sobre estes aspectos. É também é questionável se eles têm conhecimento sobre as características da ilha, como sobre o solo e hidrografia do local. Inclusive teve uma pessoa que recebeu uma multa de quinhentos reais por ter uma torneira no jardim e ninguém entendeu o porquê.

Com relação aos resíduos sólidos, um dos fiscais informou que é difícil fiscalizar a disposição destes resíduos na mata, pois dificilmente apanha em flagrante quem comete a infração. Além disso, se alguém estiver enterrando resíduos indevidamente, o fiscal disse que dificilmente irá descobrir esse prejuízo ambiental e, tampouco, autuar o flagrante. No entanto, no que tange à separação dos resíduos em “orgânico” e “reciclável”, não há nenhuma fiscalização.

Com relação à estrutura disponível de fiscalização, foi informado tanto pelos fiscais como pela coordenação do IAP, que essa estrutura é insuficiente para atender toda a demanda da comunidade, principalmente no que diz respeito às exigências de construções e reformas, as quais exigem maior atenção pelas suas especificidades.

5.5 Educação Ambiental

A seguir, serão apresentadas as ações de Educação Ambiental desenvolvidas pelo setor privado (representado pelos proprietários entrevistados dos meios de hospedagem) e as ações de EA desenvolvidas pelo setor público na Ilha do Mel.

5.5.1 Setor privado

Um dos objetivos deste estudo foi analisar se os empreendedores buscam conhecimentos sobre o meio-ambiente e sobre a gestão ambiental de suas pousadas, com o objetivo de minimizar o impacto ambiental causado pelo seu negócio. Junto a isso, procurou-se descobrir se eles orientam os turistas sobre os cuidados com o meio-ambiente da ilha.

Apesar de todos os problemas com relação a esgoto, água e resíduos sólidos identificou-se que 70% dos proprietários de pousadas raramente buscam informações ou mesmo não procuram informações sobre o meio-ambiente e gestão ambiental. Por outro lado, 30% dos proprietários disse considerar esses temas muito importantes e, por isso, estão sempre atentos às informações vindas das variadas fontes de conhecimento.

A principal fonte de informação sobre o meio-ambiente, utilizada por mais de 20% dos proprietários, são revistas e jornais de ampla circulação. Cerca de 20% dos proprietários também disse buscar informações pelo IAP (Instituto Ambiental do Paraná) ou receber informações nas reuniões do Conselho Gestor da Ilha do Mel. Outras fontes menos usuais foram citadas: a internet (lembrando que há poucos

locais de acesso na ilha) e pesquisas junto às universidades. Dentre aqueles entrevistados que procuram informações sobre formas de Gestão Ambiental, a maioria disse informar-se sobre a destinação e a reutilização de resíduos sólidos e apenas 15% dos entrevistados disse ter buscado informações para construir ou melhorar seu sistema de esgotamento sanitário. Outras informações sobre o meio-ambiente, pesquisadas por uma minoria de proprietários (10%), referem-se à captação de água da chuva e à captação de energia solar.

Os empreendedores também opinaram sobre as informações que são repassadas aos turistas que se hospedam em suas pousadas, no que diz respeito aos cuidados para proteger a natureza na Ilha do Mel. Observou-se que existe controvérsia sobre quem deveria ser o responsável pela EA dos turistas que visitam a ilha e, a partir daí, duas posições puderam ser destacadas: alguns proprietários defendem que os comerciantes e moradores da Ilha do Mel devem estar alertas à degradação causada pelos turistas, enquanto outros defenderam ser esta uma responsabilidade exclusiva do governo.

A maioria dos proprietários (60%) disse informar frequentemente aos turistas para ter cuidado com o meio-ambiente na Ilha. Outros 20% disseram que o fazem apenas em forma de advertências, quando eles praticam atos que os proprietários julgam agressivos à natureza, como jogar lixo no chão, por exemplo. Os 20% restantes não o fazem sob a justificativa de que poderia causar constrangimentos, conforme pode ser verificado nos depoimentos a seguir:

Os meus clientes já têm uma educação e sensibilidade ambiental “de casa”.

As pessoas sabem que estão vindo para uma ilha ecológica e por isso sabem como se comportar.

Os turistas já recebem informações do IAP quanto ao que podem fazer e o que não podem fazer.

Não falo nada por ser de mau tom advertir os turistas, mesmo que eles estejam fazendo algo errado, visto que eles vieram para descansar e não para serem repreendidos.

Dentre os proprietários que disseram dar espontaneamente informações aos turistas, a maioria disse informar, principalmente, sobre cuidados com relação ao lixo. Uma parcela de 27% dos entrevistados disse informar aos turistas para não levar objetos da Ilha, conforme explica um deles em seu depoimento:

Eu presenciei a abertura do turismo para o Farol e quando ele foi aberto, os turistas tiraram um prisma do farol, prisma histórico! Levaram não sei para quê? O turismo é perigoso nesse sentido: ele, mal orientado, ou por uma deficiência cultural, ou por uma deficiência das instituições que não fazem nada, então sempre há uma depredação. O crescimento cívico está muito mal desenvolvido.

Com relação à água, apenas 10% disse indicar aos turistas para ter cuidado no que diz respeito à balneabilidade²² e à água de consumo, fornecida pela rede pública ou de poços artesianos, apesar do problema de contaminação de mananciais pelas fossas durante a alta temporada.

5.5.2 Setor público

No que tange a Educação Ambiental realizada na Ilha pelo setor público, as atividades são desenvolvidas principalmente pelo o IAP. No entanto, verificou-se que não há um setor específico ou uma pessoa especializada no assunto coordenando estas atividades dentro deste órgão.

As ações de Educação Ambiental desenvolvidas no local podem ser classificadas com relação a dois públicos alvos: a comunidade (incluído o comércio), e os turistas; existindo dois projetos principais: a “Semana do Meio-ambiente”, e a “Operação Verão”, para estes dois públicos, respectivamente. Além disso, também será analisada a atuação das duas escolas da Ilha, no que diz respeito à educação ambiental das crianças.

Com relação à comunidade, a principal atividade desenvolvida na Ilha do Mel refere-se à “Semana do Meio-ambiente” desenvolvida pelo IAP, que aconteceu pela primeira vez do dia 5 ao dia 11 do mês de junho de 2005, em Nova Brasília, na Ilha do Mel. As principais atividades desenvolvidas foram palestras relacionadas à caracterização ambiental e geográfica da Ilha, sustentabilidade do turismo, controle

²² Balneabilidade refere-se as condições próprias ou impróprias para banho em águas públicas, devido a aspectos de poluição hídrica.

de zoonoses²³ e procedimentos do IAP relacionados à legislação específica, principalmente no que tange às normas de construção de imóveis.

Também foram apresentados eventos culturais, como uma horta a partir de compostagem, e foram realizadas oficinas de artesanato com madeira e outros materiais naturais da Ilha do Mel, para produzir artigos que pudessem ser comercializados e gerar renda alternativa para a comunidade.

Ao final do evento ainda formou-se uma “força tarefa”, que contou principalmente com moradores da Ilha para a coleta de resíduos que chegam pelo mar, no lado oeste da Ilha. Segundo moradores de Nova Brasília, foram retirados em torno de 200 sacos, de 100 litros cada, de resíduos da Estação Ecológica, a cerca da praia.

Para os representantes comunitários de Encantadas e Nova Brasília, esse evento também foi importante para fortalecer a ação pública na Ilha do Mel através de uma valorização do órgão ambiental responsável, o IAP, perante a comunidade. Além disso, esses representantes afirmam que houve uma participação da comunidade na elaboração do evento, para realizá-lo de acordo às necessidades locais (AEN, 2006b).

No entanto, segundo alguns funcionários do IAP, que participaram da organização do evento, as discussões geradas sobre turismo sustentável, aconteceram mais em torno da qualidade de atendimento e menos com relação à questão ambiental, que abordou apenas a caracterização ambiental da Ilha e a necessidade de preservação para que continue havendo a atratividade para o turismo. No entanto, foi comentado por estes funcionários que as questões mais específicas relacionadas às formas de a comunidade estar promovendo a preservação, a partir de atividades do dia-a-dia, foram pouco abordadas. No que diz respeito à gestão ambiental do comércio, por exemplo, pouco foi discutido sobre o tratamento de resíduos ou sobre as formas de lidar com os problemas de abastecimento de água na Ilha. Com relação a esses aspectos, a atividade mais significativa realizada na Semana do Meio-ambiente foi a coleta de resíduos sólidos na área de reserva, segundo funcionários do IAP. Entretanto, essa atividade não está relacionada ao tratamento da geração local de resíduos em estabelecimentos

²³ Doença transmissível de outros animais vertebrados ao homem, e vice-versa, sob condições naturais.

comerciais e residenciais da Ilha, uma vez que são resíduos que vêm de fora da Ilha, trazidos pelas correntes marítimas.

A falta de conhecimento e sensibilidade ambiental sobre os impactos que o comércio pode causar ao meio-ambiente da Ilha do Mel, segundo os funcionários do IAP, é um motivo muito forte para gerar conflito entre a comunidade e o setor público. Um fator específico de conflito refere-se aos problemas causados pelas águas residuárias de emissões, por elas estarem relacionadas ao controle de capacidade de carga da Ilha, como fica claro no comentário de um funcionário do IAP:

[...] muitos (*comerciantes*) não compreendem esse limite de pessoas (*capacidade de carga estabelecida pelo IAP*), porque eles querem que muito mais pessoas venham a Ilha. Eles alegam que tem um número de leitos muito maior, então eles dizem que não lota nem as pousadas. Mas não é, é porque contamina o solo e prejudica outras coisas. Então por isso que o IAP proíbe, mas muita gente ainda não sabe o “por quê”. Deveria ser nessa “Semana do Meio-ambiente” que deveria ser dada essa informação.

Segundo os organizadores da Educação Ambiental no IAP, neste ano de 2006 pretende-se fazer atividades mais voltadas para as áreas de interesse da comunidade e das atividades comerciais. Além disso, pretende-se buscar aspectos necessários para garantir a qualidade ambiental, principalmente nas épocas de grande visitação da Ilha.

Neste sentido, a idéia que se tem dentre estes organizadores é de propor alternativas para o desenvolvimento de atitudes e projetos que não agredam tanto o meio-ambiente na Ilha do Mel. E, a partir de eventos como a “Semana do Meio-ambiente”, sensibilizar as pessoas e muní-las de informações para minimizar esses impactos, os quais aumentam no verão pelo alto fluxo de turistas, como, por exemplo, no que diz respeito aos problemas de contaminação do solo e das águas pelo tratamento inadequado de esgotos, conforme pode ser observado no comentário:

[...] para a próxima “Semana do Meio-ambiente” pretendemos apresentar propostas sobre como eles (*comunidade e comerciantes*) podem melhorar, o que eles podem fazer, mostrar alternativas. Então a gente avisa, por exemplo: você tem que tirar esse cano de esgoto daqui (*de riachos e outros locais inapropriados*). Ai eles tiram e colocam em outro lugar e continua poluindo, mas não por maldade, mas por falta de conhecimento mesmo. Assim gostaríamos de mostrar o que esse ato causa e o que eles poderiam fazer para melhorar, para que no ano que vem não esteja tudo poluído, que nem lá em Encantadas, que tá tudo impróprio para banho.

Dentro dessa mesma lógica de informar e sensibilizar a comunidade sobre as questões de impacto ambiental, também se considerou o caso do problema dos cachorros:

A exemplo da repreensão dos cachorros deveria ser feita uma conscientização ambiental mostrando o ciclo ecológico das zoonoses e como os vermes se reproduzem e se hospedam em seres vivos e etc... E não só reprimir.

Com relação às atividades voltadas não só aos turistas, mas também à comunidade da Ilha do Mel, organiza-se a “Operação Verão”, que é uma série de medidas e atividades desenvolvidas em todo o Litoral do Paraná pela ação conjunta de órgãos públicos (Secretaria do Meio-ambiente e Recursos Hídricos e suas autarquias: Instituto Ambiental do Paraná – IAP; e Superintendência de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental – Suderhsa). Nessa operação são reforçadas as atividades de fiscalização, coleta de lixo, preservação ambiental e são realizadas atividades culturais durante a temporada de verão.

No que diz respeito à última “Operação Verão” (15 de dezembro de 2005 a 26 de março de 2006) voltada especificamente para a Ilha do Mel, as ações foram desenvolvidas por estagiários de duas equipes que atuaram em Encantadas e Nova Brasília/Farol, com cerca de doze pessoas em cada uma delas. Dos estagiários que compuseram essas equipes, 80% deles eram jovens e adolescentes oriundos da própria Ilha do Mel, sendo esse um pré-requisito exigido na seleção organizada pelo IAP. Apenas os cargos de coordenação e de informação turística, que exigiam que se falasse línguas estrangeiras, eram ocupados por não-habitantes da ilha.

Nos anos anteriores, a única atividade educativa realizada na temporada e em alguns feriados, era a de um posto de informações. Também foram desenvolvidas ações de sensibilização ambiental e informação nos barcos, mas estas não tiveram continuidade, pois só aconteciam em alguns períodos de grande fluxo turístico, como feriados e alta temporada. Além disso, os estagiários contratados anteriormente eram originários de outras localidades, diferente do que ocorre atualmente.

Com relação aos resíduos sólidos trazidos pelos turistas para a Ilha do Mel, neste último veraneio de 2005/2006, o IAP desenvolveu uma campanha educativa

para reduzir a disposição desses resíduos. Esta campanha foi um incentivo aos turistas para levarem de volta seus resíduos sólidos, ou pelo menos parte deles, em troca de um cartaz com uma foto aérea da Ilha do Mel, na chegada ao continente. Os resíduos eram coletados por estagiários do CEM (Centro de Estudos do Mar - UFPR), no posto de embarque de Pontal do Sul coordenado pela empresa Ecoparaná, que recebiam estes materiais e os encaminhavam para que fossem discriminados os tipos de produtos e os materiais utilizados pelos turistas.

Além disso, também foram colados cartazes da campanha “Espécies Perigosas”, da SEMA (2005), para sensibilizar os turistas e a comunidade sobre a disposição inadequada dos resíduos sólidos, mostrando animais marinhos criados artisticamente a partir de resíduos sólidos que são encontrados espalhados pelas praias no verão, como garrafas, bitucas de cigarro e sacolas plásticas. Dois dos “exemplares” se encontram na próxima página.

FIGURA 6 - Espécies Perigosas



FONTE: <<http://www.acaprena.org.br>> (3 de março, 2006)

Ainda com relação aos resíduos sólidos, os “Agentes Ambientais” são os estagiários responsáveis por informar e verificar na Ilha do Mel, durante a “Operação Verão”:

- se os locais onde os resíduos domésticos (do comércio e das residências) são dispostos estão corretos e se os sacos não estão rasgados;

- se o dia e o turno em que os resíduos foram colocados correspondem ao mesmo período de coleta estabelecido pelo IAP e pela Administração Municipal;
- e se a quantidade de resíduo colocado corresponde ao máximo estabelecido de 200 litros por dia aos estabelecimentos comerciais.

Desta forma, os agentes estariam agindo não só como fontes de informação, mas também como fiscalizadores da conduta ambiental. Além dessas atividades corriqueiras, os agentes ambientais tiveram a tarefa de entregar uma circular (anexo nº) para informar, logo no início do veraneio, detalhes específicos sobre a coleta de resíduos sólidos e as autuações pelo não cumprimento de tais determinações, estabelecido pela lei 9.605/98 (Lei de Crimes Ambientais) e seu decreto 3.179/99 – Art. 43.

Com relação aos animais domésticos, também foi informado, na mesma circular, os procedimentos e cuidados exigidos para com estes animais, sob risco de sanções administrativas, penais e civis, também com base na lei de crimes ambientais, decreto 3.179/99 – Art. 32. Quando esse documento foi entregue, os moradores e comerciantes assinaram um termo de compromisso para confirmar ciência de tais determinações estabelecidas pelo IAP.

Ao ser percebido alguma irregularidade no que diz respeito a essas determinações, os registros estabelecidos pelos agentes ambientais seriam entregues aos fiscais credenciados da Ilha do Mel, para a aplicação de autuação.

Segundo um dos funcionários do IAP, a maioria dos animais domésticos já foi vacinada e cadastrada no registro de animais feito pelo IAP e, inclusive, tatuada para facilitar a fiscalização e o controle desses animais. Esta ação foi desenvolvida durante o ano de 2005 pelo IAP em parceria com a Faculdade de Veterinária da UFPR.

Segundo este funcionário, uma das principais reclamações feitas a este órgão se referia as zoonoses relacionadas aos animais domésticos, principalmente o “bicho de pé” e o “bicho geográfico”. Entretanto, disse que desde o início deste trabalho, “já diminuíram bastante o número de reclamações” devido a este tipo de problema.

Por outro lado, um dos coordenadores das atividades de EA, que frequenta há 17 anos a Ilha do Mel, disse que para o controle dos animais deve ser exigido dos

proprietários, muitos deles caixas da Ilha, que seus animais fiquem presos e que seja utilizada a guia para o passeio, no entanto, explica que esta é uma questão cultural e que os hábitos só se modificam lentamente.

Com relação ao controle e à informação sobre a balneabilidade na Ilha do Mel, são feitos exames da água do mar em cinco pontos de três praias diferentes da Ilha. Os critérios adotados para a escolha dos locais de coleta seguem as normas estabelecidas na Resolução 274/2000 do CONAMA, destacando-se:





Art. 5º A amostragem será feita, preferencialmente, nos dias de maior afluência do público às praias ou balneários, a critério do órgão ambiental competente.

Parágrafo único. A amostragem deverá ser efetuada em local que apresentar a isóbara de um metro e onde houver maior concentração de banhistas.

Segundo um dos agentes coordenadores da “Operação Verão”, as coletas são feitas pelo IAP de quarta a domingo, em horários aleatórios em função do movimento da maré, pois influencia na qualidade da água.

A qualidade das águas pode ser enquadrada nas categorias “Própria” ou “Imprópria” para a recreação de contato primário. A categoria “Própria” pode ser subdividida em “Excelente”, “Muito Boa” e “Satisfatória”, conforme as estimativas das densidades de Coliformes Fecais, *Escherichia coli* ou *Enterococos*, observadas nas amostras analisadas (SEMA, 2005). Para os boletins emitidos pelo IAP, utilizou-se o sistema de símbolos e cores, apresentado na figura a seguir, para representar as diversas categorias de balneabilidade.

FIGURA 7 – Categorias de balneabilidade

CATEGORIA		LIMITES
PRÓPRIA	 EXCELENTE	Quando em 80% ou mais de um conjunto de amostras obtidas em cada uma das cinco 5 semanas anteriores, colhidas no mesmo local, houver, no máximo, 250 coliformes fecais ou 200 <i>Escherichia coli</i> ou 25 enterococos por 100 mililitros
	 MUITO BOA	Quando em 80% ou mais de um conjunto de amostras obtidas em cada uma das cinco 5 semanas anteriores, colhidas no mesmo local, houver, no máximo, 500 coliformes fecais ou 400 <i>Escherichia coli</i> ou 50 enterococos por 100 mililitros
	 SATISFATÓRIA	Quando em 80% ou mais de um conjunto de amostras obtidas em cada uma das cinco 5 semanas anteriores, colhidas no mesmo local, houver, no máximo, 1000 coliformes fecais ou 800 <i>Escherichia coli</i> ou 100 enterococos por 100 mililitros
IMPRÓPRIA	 IMPRÓPRIA	<ul style="list-style-type: none"> - Não atendimento aos critérios estabelecidos para águas próprias; - Valor obtido na última amostragem for superior a 2500 coliformes fecais ou 2000 <i>Escherichia coli</i> ou 400 enterococos por 100 mililitros; - Incidência elevada ou anormal, na região, de enfermidades transmissíveis por via hídrica, indicada pelas autoridades sanitárias; - Presença de resíduos ou despejos, sólidos ou líquidos, inclusive esgotos sanitários, óleos, graxas e outras substâncias, capazes de oferecer riscos à saúde ou tornar desagradável a recreação; - pH < 6,0 ou pH > 9,0 (águas doces), à exceção das condições naturais; - floração de algas ou outros organismos, até que se comprove que não oferecem riscos à saúde humana; - outros fatores que contra-indiquem, temporária ou permanentemente, o exercício da recreação de contato primário. - Floração de algas ou outros organismos, até que se comprove que não ofereçam riscos à saúde humana.

FONTE: Monitoramento da Balneabilidade das Águas do Litoral do Estado no Paraná - Sema (2005).

A Resolução 274/2000 atribui, ainda, aos órgãos ambientais a responsabilidade pela divulgação das condições de balneabilidade:

Art. 9º - Aos órgãos de controle ambiental compete a aplicação desta Resolução, cabendo-lhes a divulgação das condições de balneabilidade das praias e dos balneários e a fiscalização para o cumprimento da legislação pertinente.

Em todo o litoral paranaense, o IAP chegou a monitorar até 50 pontos de coleta e divulgou os resultados em folhetos (anexo 1) de duas em duas semanas, distribuídos nas “barracas de balneabilidade”. Essas barracas foram montadas em locais estratégicos, onde eram feitas as coletas e onde se encontravam os locais de maior poluição. Além das barracas, também eram colocadas placas para sinalizar os locais impróprios para banho.

A seguir, foto de uma barraca de balneabilidade indicando local impróprio para banho.

FIGURA 8 – Barraca de balneabilidade – Prainha, Encantadas



Foto do autor (2006)

Os Agentes de Balneabilidade²⁴ da “Operação Verão” de Encantadas foram entrevistados e relataram as suas experiências neste posto. Primeiramente, foi perguntado sobre o que eles observaram, com relação às reações dos turistas, no que diz respeito à presença das barracas na praia e a atuação destes agentes. Foi registrado o seguinte relato:

Tem bastante reclamação dos turistas (*com relação a presença das barracas e dos próprios agentes*), mas a gente orienta só, a gente não arrasta ninguém para fora da água, o cara é que decide. Então eles questionam, perguntam o que pode acontecer. Tem reclamações de tudo o que é tipo: tem daquele turista que diz que não devia ter barraca, que agride visualmente, e tem os que dizem que apóiam porque tem dias que a poluição é visível, lamentável a qualidade da água. E tem aqueles que dizem que ao invés de sinalizarmos, devíamos tomar uma medida para não ter mais a poluição.

Com relação aos comerciantes, também foi feita a mesma pergunta:

Este é um dos principais problemas para nós, porque a barraca se encarrega de uma propaganda negativa. O turismo consequentemente baixa e os comerciantes reclamam bastante.

²⁴ Os Agentes de Balneabilidade forneciam informações sobre locais próprios e impróprios para banho. Eles ficam localizados em barracas na beira da praia, confeccionadas nas cores azul e vermelho especialmente para esta finalidade. A cor “azul” indica mar próprio (não poluído) para banho, e a cor “vermelha” indica mar impróprio (poluído) para banho.

Segundo um dos funcionários do IAP, um dos maiores desafios para que as ações tomadas no verão sejam efetivas, a longo prazo, é que elas tenham continuidade durante o ano, mesmo que em menor intensidade. Outro problema de não haver continuidade nestas ações de EA, segundo o entrevistado do próprio IAP, refere-se à perda de credibilidade deste órgão público perante os membros da comunidade da ilha, conforme pode ser percebido no comentário a seguir:

Antes tinha o posto e o controle de acesso (*controle de turistas que vão a Ilha*). Agora entrou a balneabilidade e educação ambiental. Alguns anos atrás tiveram algumas dessas atividades, mas ano passado, por exemplo, não teve trabalho de EA nos barcos. E aí para retomar de novo é bem mais difícil, porque daí eles (*a comunidade*) já tem aquela coisa (*pré-conceito*): lá vem eles de novo, já não deu certo uma vez e querem fazer de novo! Até fazer tudo de novo, e mostrar que dá certo, é difícil, demora.

No que diz respeito às informações organizadas e preparadas para a Educação Ambiental dos visitantes, sobre as características ambientais da Ilha do Mel (como as características da fauna e flora, a formação geológica ou relações ecológicas como a cadeia alimentar), elas ainda são muito escassas. O que há de mais concreto são os cartazes no ponto de embarque em Pontal e nos pontos de chegada, em Encantadas e Brasília, sobre a história da formação geológica da região impressa em *banners*. As informações sobre o meio-ambiente referem-se mais à advertências dadas aos turistas (sobre o que eles podem e não podem fazer para não impactar a natureza, junto a entrega de sacolinhas para a disposição do lixo próprio) e uma breve introdução sobre o status de área de preservação da Ilha. Os lugares em que esse tipo de abordagem ocorre com maior frequência são nos barcos e nos pontos de informações na chegada da Ilha. Entretanto, é importante lembrar que essas atividades acontecem apenas na “Operação Verão” e, mesmo nesse período, se os barcos não estão muito cheios os agentes ambientais não se dão o trabalho de informar (advertências de conduta e a entrega de sacolinhas) a alguns poucos turistas, conforme o comentário de um deles:

A concentração de informação é nos barcos e aqui no posto de informação turística. Mas alguns “passam reto” ali (*no posto de informações*) e aí não tem nenhuma abordagem. E há EA nas trilhas também²⁵.

Para que essas medidas da “Operação Verão” sejam efetivamente desenvolvidas na Ilha do Mel, foram entregues, nos postos de informação,

²⁵ No entanto, estas atividades de EA nas trilhas, também foram verificadas como predominantemente advertências relacionados ao lixo, balneabilidade e aos cachorros.

questionários com o intuito de verificar, a partir da opinião dos turistas, se as ações realizadas no veraneio estão tendo resultado e o que deve ser melhorado para o próximo ano ²⁶.

Finalmente, vale destacar como ocorre a Educação Ambiental nas escolas da Ilha do Mel. A Escola de Encantadas vai da pré-escola à quarta série e a escola de Nova Brasília vai da pré-escola até a 8º série.

Até dois anos atrás, a escola de Nova Brasília possuía apenas o ensino fundamental (de pré-escola à quarta série). A partir da construção da nova estrutura, com capacidade para 150 crianças, a escola passou a oferecer as séries do 1º grau. O município de Paranaguá é o responsável pela educação dos alunos no ensino fundamental e a gestão estadual de ensino é responsável pelos alunos do 1º grau.

Na concepção do diretor da escola de Nova Brasília, que assumiu a direção no ano de 2005, e dos organizadores do IAP das atividades de EA na Ilha do Mel, o ensino sobre o meio-ambiente local nas escolas é quase inexistente e não atende às necessidades da comunidade, como se verifica no comentário abaixo:

A gente acredita que com a formação ambiental das crianças e adolescentes, a postura vai sendo transformada, porque daí eles vão crescendo e vão tendo consciência. Conversei com as crianças aqui e elas não têm noção de muitas coisas importantes: porque que não pode a música alta, porque não pode a fogueira na praia. E aí eu perguntei também: o turista pode tudo dentro da ilha? E elas responderam que pode, porque o turista traz dinheiro. Então o turista pode sujar? Pode, elas responderam. Elas também não têm essa visão de que é obrigação do turista preservar o local.

A EA na escola também foi reconhecida por representantes do IAP como importante para que haja maior participação da comunidade no estabelecimento das regras junto ao poder público, evitando assim, conflitos entre a comunidade e os agentes públicos, principalmente do IAP.

Segundo a direção da escola de Nova Brasília, para o ano de 2006 e 2007 já estão formatados cinco projetos voltados às crianças e aos adolescentes da escola. Estes projetos irão contar com a participação de órgãos públicos governamentais como o IAP, IBAMA e a Universidade Federal do Paraná, além de

²⁶ Os resultados desta pesquisa ainda não haviam sido disponibilizados até a conclusão desta dissertação.

membros da comunidade da ilha. Para o diretor desta escola, as escolas da Ilha do Mel adotam uma linha muito tradicional, sem base na realidade local, e sugere:

A idéia é tirar o aluno de dentro da escola com estes projetos. Porque o aluno aqui não gosta de ficar preso (*dentro da escola*), cansa muito ele. E ele tem muito para ensinar, você vem do continente e aprende muito com ele também. Então a idéia transformar a ilha num laboratório natural da escola.

5.6 Responsabilidade pela Preservação Ambiental – Percepção do setor privado

Um dos objetivos do estudo foi analisar a percepção dos empresários sobre a sua responsabilidade no que tange a preservação e aos impactos ambientais relacionados à vários aspectos na Ilha do Mel, sobretudo à atividade do turismo. Os aspectos principais de percepção que foram analisados estão relacionados à atividade econômica e ao equilíbrio ecológico, à legislação da ilha, às áreas de preservação, à responsabilidade dos proprietários com o meio-ambiente, à responsabilidade do governo com relação ao meio-ambiente, agentes internos e externos que causam impacto ambiental, as ações de gestão ambiental e ao controle da capacidade de carga.

5.6.1 Atividade Econômica versus Equilíbrio Ecológico

Com relação ao equilíbrio entre atividade do turismo e meio-ambiente na Ilha do Mel, 50% dos proprietários acreditam que existe harmonia entre o turismo e o meio-ambiente, ou seja, existe equilíbrio ecológico entre as atividades econômicas e o meio-ambiente na Ilha do Mel. Outros 20% dos proprietários responderam que acreditam haver um relativo equilíbrio entre o meio-ambiente e o turismo, mas que esta relação poderia ser melhorada. No entanto, 30% dos proprietários acham que não existe esse equilíbrio, ou seja, acreditam que a atividade do turismo vem agredindo e desequilibrando ecologicamente a Ilha do Mel.

Dentre aqueles que acreditam não haver um equilíbrio, mais de 10% falou que o principal motivo desse desequilíbrio refere-se ao fato do comércio, principalmente as pousadas e os restaurantes, não cuidarem de aspectos relacionados ao meio-ambiente, como tratamento de efluentes, descarte de resíduos sólidos, consumo de água, dentre outros. Um dos entrevistados faz referência ao fator econômico estar se sobrepondo fortemente ao ambiental:

[...] O problema do meio-ambiente é o cara que só quer ganhar dinheiro, ele não está nem aí. E esse tipo de gente aqui na Ilha está cheio. Para uns não importa nada, desde que ele ganhe dinheiro. Tem muita gente que diz que se o turista traz dinheiro, não importa mais nada.

Alguns entrevistados enfatizaram ser os caiçaras, ou nativos, aqueles que mais prejudicam o meio-ambiente:

Não existe, não adianta. E nunca vai existir (*o equilíbrio entre turismo e meio ambiente*). A gente vê muita coisa errada. Os moradores, os nativos mesmo estragam a Ilha do Mel. E eles se acham os donos e então você não pode nem falar nada. Tem que ficar quieto.

Por outro lado, moradores antigos da Ilha disseram ser os empresários mais novos, atraídos apenas pela atividade econômica, os que mais criam impacto ambiental. Mas a maioria salientou que o “povo” da ilha, de uma forma geral, abrangendo os dois grupos e incluindo o comércio, é o responsável pelos impactos ambientais em decorrência do desenvolvimento do turismo:

O próprio povo aqui não tem uma consciência e não cuida de esgoto e essas coisas. Nós mesmos agredíamos: os comércios vão ficando maiores, e o pior é que de uma maneira consciente: sabem que estão agredindo, sabem que deveria ser uma iniciativa que deveria partir da gente.

Também foi mencionado o controle de construções como um fator importante para se evitar ainda mais problemas ambientais, conforme pode ser percebido no comentário:

Sim, acho que ainda existe equilíbrio (*entre o turismo e o meio ambiente*). A edificação ainda não está elevada. Se a gente já tem esse problema de água e esgoto agora, imagina com mais construção? Aí complica.

A sazonalidade da atividade do turismo também foi comentado entre os respondentes como um fator que, ao mesmo tempo em que faz aumentar o desequilíbrio ambiental, também possibilita uma “trégua” ao meio-ambiente na baixa estação, como está expresso nas duas colocações dos entrevistados:

Acho que a Ilha do Mel, a sorte dela, é existir a baixa temporada, porque no verão fica muito cheia. Como também nós temos fossas que são assim,

limitadas, sendo sincero! Graças a baixa temporada acaba existindo esse equilíbrio, porque aí a Ilha descansa.

A Ilha do Mel não tem uma atividade de turismo muito forte, mesmo no verão. A não ser em datas específicas como ano novo e carnaval. É que são problemas (*de impacto ambiental*) da própria Ilha, que ela não resolveu e o turista, quando vem, só acrescenta. Nesse período que você anda ali, os rios não têm mal cheiro. No verão, é impossível, é um mal cheiro horrível por causa do esgoto que aumenta. Se passa um rio atrás da casa do cara, ele só coloca um caninho.

A delimitação do local de ocupação também foi percebida como um fator polêmico, pois ao mesmo tempo que a maior parte da Ilha (95% dela) é preservada, nos 5% de área ocupada há uma alta concentração humana, provocando impactos ambientais pelo seu uso, como ressalta um dos proprietários:

A maior reserva é para lá (*Estação Ecológica*) e depois tem as Vilas. As outras partes ficam bem preservadas. Em compensação, o desmatamento vai se concentrar aqui, o lixo vai se concentrar aqui, né? Tem impacto aqui: poluição por causa de esgoto e etc. Mas estas áreas são pequenas com relação ao todo. Fora daqui não tem impacto.

Outra justificativa apresentada por não haver um equilíbrio ecológico entre a atividade do turismo e o meio-ambiente refere-se ao fato de a legislação não ser cumprida por todos, como expõe um dos entrevistados:

Não existe o equilíbrio ecológico porque existe um contra-senso sobre a legislação. Não existe uma política de bom senso, não existem direitos iguais, um equilíbrio de atitudes.

O turista também foi mencionado como um dos principais causadores do desequilíbrio do meio-ambiente da Ilha:

[...] tem turista que vem aqui e ama a natureza e tem esses que vem para bagunçar, para liberar tudo o que eles não fazem na cidade. Eu acho que a frequência maior é de quem não curte a natureza. Só que esses só vêm em feriado e alta temporada. O turista que vem curtir a natureza vem o ano inteiro.

Outro fator de desequilíbrio ecológico mencionado refere-se às mudanças que a Ilha do Mel sofreu ao longo dos últimos anos com o crescimento do turismo. Esse crescimento foi influenciado pelo turismo massificado em que os turistas comportam-se como se estivessem em uma “cidade grande”, provocando desequilíbrio ambiental, como expõe uma das proprietárias:

[...] o turista que tem que vir aqui tem que ter comportamento diferente. E se nós não tivermos (*um comportamento adequada perante o patrimônio natural*), o turista também não vai ter. Mas também os valores culturais desapareceram. As pessoas vieram de fora, não deram nada em troca e estão substituindo tudo: estão perdendo essas coisas que é a beleza da cultura. E esses problemas de infra-estrutura que são problemas sérios: querem resolver colocando um cano de esgoto no mar. Porque não mudar a consciência, aqui é um lugar pequeno, pouca gente, turismo pequeno... Daria para mudar se tivessem mais cuidado.

Dentre os proprietários que disseram haver equilíbrio, alguns disseram que já houve um maior impacto ambiental, pois, na década de 1990, havia uma menor atuação do governo no controle da atividade turística. Atualmente notou-se um aumento no número de turistas que buscam o contato com a natureza e que, por isso, respeita-a mais. Acredita-se que, dessa forma, o equilíbrio ambiental pode ser fortalecido com uma mudança do perfil dos turistas, possibilitando uma transição do turismo de massa para o ecoturismo, como destaca um dos entrevistados:

Na verdade, todo o direcionamento atual do turismo na Ilha é para o ecoturismo. Infelizmente, o estado ainda não absorveu bem esta nova realidade. A Ilha está saindo de um roteiro de turismo de massa e indo para um turismo mais seletivo. Então, isso é uma coisa que está indo naturalmente. Ainda que o estado seja negligente, existe o próprio apelo ecológico da Ilha e as ações que acabam sendo canalizadas para o ecoturismo. Então muito do público que vem já é um público que vem atrás do ecoturismo.

O governo também foi mencionado como responsável pela diminuição do impacto ambiental, mas, em concordância ao depoimento anterior, a efetividade de suas ações ainda precisa melhorar:

Eu acho que ainda não existe um equilíbrio (*entre o turismo e o meio ambiente*). Existe uma ou outra pessoa que respeita, que procura minimizar impacto, mas no geral da população da ilha não. Principalmente o morador, com relação ao lixo. Deveria ter uma lei severa para isso. A fiscalização também (*do IAP referente aos impactos ambientais causados pelo comércio*): hoje é por amostragem. E também não existe orientação. Deveriam ir de casa em casa e orientar cada um o que fazer com o lixo.

5.6.2 Conhecimento sobre a Legislação Ambiental

Com relação à legislação voltada para organizar a área de ocupação e preservar o meio-ambiente (o plano de manejo, decretos e portarias vigentes específicos da Ilha do Mel), foi verificado que muitos dos proprietários de meios de hospedagem não a conhecem ou acreditam ser a legislação incoerente ou defasada.

Alguns proprietários acreditam que, devido a ausência de um plano de manejo bem feito para Ilha, há necessidade de se acrescentar, frequentemente, novas emendas, o que acaba levando a uma confusão sobre o que é e o que não é permitido.

Apenas 10% dos proprietários disseram conhecer bem o Plano de Uso e a legislação complementar vigente para a Ilha, sendo que a maioria deles já fez ou faz parte da representação dos comerciantes de Nova Brasília/Farol/Fortaleza ou Encantadas.

Por outro lado, 37% dos proprietários disse não conhecer ou conhecer pouco sobre o plano e as portarias vigentes para a Ilha. Alguns proprietários (17%) disseram conhecer apenas as exigências básicas de construção, estabelecidas pelo IAP para a Ilha do Mel, principalmente no que diz respeito ao limite de altura, material de construção exigido ou área de construção permitida. Dentre eles, alguns proprietários disseram conhecer algumas exigências da legislação apenas a partir de terceiros, sem nunca as ter lido.

Para 15% dos proprietários, as regras específicas da Ilha do Mel, em sua maioria, não são cumpridas, e os motivos são: a falta de fiscalização, os conflitos nas esferas do poder público, a não legitimidade da população pela falta de participação no estabelecimento das regras e o estabelecimento de planos muito “abertos”, com leis pouco objetivas que permitem várias interpretações.

Para 17% dos proprietários, não existe equidade de exigência para todos os comerciantes, principalmente no que diz respeito à construção. Ou seja, alguns recebem permissão para construir enquanto outros não, sem que haja uma justificativa. Também foi dito que há muita dificuldade para a obtenção da liberação de construção pelo governo, sem que os proprietários saibam os reais motivos destas dificuldades. Alguns proprietários reclamaram que há a necessidade de se fazer reformas em suas pousadas e esses proprietários não receberem, ou têm muita dificuldade para receber a autorização, pelo IAP, para que possam executar as reformas necessárias. Outros (10%) chegaram a afirmar que o plano vigente e a legislação complementar da Ilha são tão rudimentares que, na verdade, “não há um plano de gestão” para a Ilha do Mel.

5.6.3 Importância das áreas de preservação ambiental

Na Ilha do Mel existem duas áreas de preservação ambiental: o Parque Estadual e a Estação Ecológica.

Quase 100% dos proprietários respondeu que vê positivamente o estabelecimento de áreas de preservação e apresentaram algumas explicações.

A maioria dos entrevistados reconheceu a necessidade das áreas de preservação para se evitar a destruição da natureza (principalmente pelo desmatamento e poluição das águas e solo) com a ocupação dessas áreas pela própria comunidade ou pelo comércio. Além disso, alguns proprietários acrescentaram ser paradoxal a existência de áreas de ocupação, pois a Ilha possui 95% de sua área preservada mas, nos 5% onde as pessoas se estabeleceram existem muitos problemas ambientais. As críticas às áreas de ocupação, foram no sentido de que elas estariam apresentando impactos ambientais e destoando muito das áreas de preservação e do conceito “ecológico” pelo qual a Ilha do Mel é reconhecida. Um dos entrevistados expôs sua opinião sobre esta situação:

Eu acho que é fundamental manter isso (*áreas de reserva*) e procurar efetivamente preservar. É positivo. As áreas de ocupação também deveriam corresponder à preservação das áreas de reserva.

Também foi salientado que deveria haver planejamento público voltado para a área de ocupação:

Eu acho que é positivo (*a criação das áreas de preservação*). São 23 anos de aforamento da Ilha, que o estado tem, né? A Ilha toda deveria ter um plano de manejo com uma abordagem sobre a ocupação. Eu penso assim.

Um número significativo de proprietários (23%) disse ser importante preservar o meio ambiente ao lembrar o relacionamento direto das áreas de preservação com o turismo, justificando que a natureza da Ilha do Mel é o principal atrativo dos turistas e que o status de “Estação Ecológica” e “Parque Estadual” estariam consolidando esse reconhecimento.

Alguns responderam que, se não houvesse a delimitação destas áreas, a Ilha do Mel já teria se tornado “turismo de balneário”, como foi destacado por um dos entrevistados:

Se não tivesse preservação, a área de ocupação iria se sobrepor à preservação. E aí, quando você perde a área de preservação, você perde o atrativo principal. E aí você deixa de ser um ecoturismo para ser um turismo de balneário, de demanda.

Também foi reconhecido que os turistas poderiam usufruir mais as áreas de preservação para conhecerem mais a natureza:

Que continue a preservar, porque é bonito e natural. Embora eu ache que tem que dar uma estrutura para visitar. Na Estação Ecológica e no Parque Estadual deveria ter mais trilhas e ter guias para o turista conhecer um pouco mais e ver como a natureza é. Não adianta fechar tudo e ninguém poder ver nada.

Outros 17% dos proprietários afirmaram a importância das áreas de preservação, por uma questão de satisfação pessoal, relacionado a qualidade de vida que a vivência junto a natureza proporciona. Também foi salientado por um dos entrevistados que estas áreas de preservação acabam barrando o desenvolvimento urbano:

É muito importante, para se ter uma vida saudável e bem estar para os moradores. Se não tivesse esse status (*de área de preservação*), não seria a mesma coisa. Tinha até um prefeito que queria calçar tudo, iluminação pública. Já tem muita luz na Ilha, o ritual daqui é não ter luz.

Foi percebido também relacionamentos entre preservação, ecologia e o turismo:

É muito bom ter estas áreas de reserva porque é bom para o turismo e para a preservação das espécies que têm aqui, espécies raras, principalmente de aves. Se não tivesse, acho que ia ter dado uma super população e iam invadir o mato. A Ilha do Mel é de uma formação geológica recente, então cada coisa é importante. Por exemplo, aquele capinzinho que tem nas dunas do istmo, eles seguram as dunas evitando que a ilha se separe.

Uma pequena parcela (3%) dos proprietários salientou que se dependesse da população caiçara da Ilha não haveria necessidade de estabelecer as áreas de preservação, porque os moradores antigos da Ilha já conviviam em harmonia com a natureza, anteriormente ao desenvolvimento do turismo:

Pelo nativo não haveria necessidade de ter parque estadual porque ele não invade. Ele nunca invade. Essa Ilha já foi plantada de cabo a rabo, era cheio de roça por aqui. Hoje está aí essa maravilha, sendo que sempre foi plantado. Nós, quando íamos cortar um galho de árvore, nós tomávamos cuidado. Não precisava ter este controle. E também ela é tão pequena para ter isso (*áreas de reserva*).

Outros 10% dos proprietários que concordam com o lado positivo de se preservar áreas na Ilha do Mel, todavia, salientam ser ruim para algumas famílias de moradores caiçaras por não terem mais espaço para morar dignamente no local, sendo obrigados, muito deles, a morar com seus pais ou no continente. Em contrapartida, também foi salientado por um dos entrevistados o problema da especulação imobiliária, caso fossem liberados mais terrenos das áreas de reserva para os moradores caiçaras:

Tem pessoas que precisam de terrenos e não tão liberando mais. Mas, por outro lado, se fosse liberado, viria gente de fora comprar para ocupar. É bom e é ruim. Deveria só ser liberado para aqueles que moram aqui. Mas daí também não se poderia vender. Aí o turista compra e muitas vezes a casa vira pousada.

5.6.4 Responsabilidade com relação à preservação do meio-ambiente na Ilha do Mel

Os proprietários das pousadas também foram questionados sobre o seu comprometimento pessoal no que diz respeito à preservação do meio-ambiente na Ilha do Mel. Procurou-se identificar se os proprietários se vêem responsáveis pela preservação ambiental.

Observou-se que a grande maioria dos proprietários acredita ter responsabilidades pela preservação do meio-ambiente na Ilha. Uma minoria dos entrevistados não soube responder a essa pergunta ou acredita não ter responsabilidade alguma, sob a justificativa de ser essa uma responsabilidade do governo, ou então justificando sua atitude com o argumento “não adianta eu fazer se os outros não fazem”.

Entretanto, dentre aqueles que acreditam serem responsáveis pela preservação ambiental da Ilha, percebeu-se que muitos tiveram dificuldade de explicar de que forma eles e suas pousadas poderiam estar contribuindo para a preservação local:

Eu participaria mais se houvesse mais curso, orientação dentro da Ilha do Mel. A gente sabe que um clima de areia, duna e praia é muito sensível ecologicamente, né? Mas já ouvimos bastante sobre palestras sobre mata atlântica, a gente sabe como é delicado. Eu gosto disso tudo como é. O

negócio é atrasar o máximo possível essa civilização. A minha visão é sinistra do homem, ele não aprendeu a viver, ele continua se destruindo.

Cada um tem que fazer a sua parte. Não cabe só ao IAP. Cabe a nós também. Tipo assim ó: a gente não pode fazer buraco e ficar queimando. No quintal a gente não pode fazer aquelas fogueiras né? Eu não tenho coragem de ficar queimando esse mato. Tem gente que joga água quente na raiz, pra ela ir morrendo. Vai prejudicando, né?

Questões específicas de gestão ambiental, diretamente relacionadas às pousadas pesquisadas, foram muito pouco mencionadas e alguns proprietários apontaram suas ações apenas como moradores da Ilha:

Tudo o que eu poço fazer eu faço: plantar, cuidar dos passarinhos: botar uma comida pra eles no inverno. Muitas vezes eu recolho lixo na praia e participo dos mutirões de coleta.

Dentre aqueles que apresentaram opiniões sobre como eles e seus empreendimentos poderiam (ou estariam) contribuindo com ações para a preservação (não só dentro, mas também fora das pousadas), observou-se que 20% responderam que isto poderia transparecer a partir de cuidados com lixo gerado nas pousadas, com a separação adequada e com a disposição correta para coleta pública. Com relação aos resíduos sólidos, também foi dito que as pousadas poderiam contribuir informando aos turistas para ter cuidado com a disposição destes resíduos dentro e fora das pousadas, ou ainda o proprietário ajudando a fazer a limpeza das áreas públicas.

Em segundo lugar, 17% respondeu que ter cuidado com o tratamento de esgoto seria uma forma importante de se evitar o impacto ambiental das pousadas. Em terceiro lugar, 14% dos proprietários respondeu que cuidar da aparência da pousada, visando construções visualmente integradas com a natureza da Ilha, seria uma forma responsável de estar cuidando do meio-ambiente. Em quarto lugar, “não desmatar” e “orientar os turistas” estão empatadas, com 7% das respostas.

Outros 17% dos proprietários deram sugestões variadas sobre possíveis formas de preservação da natureza: participando de reuniões do Conselho Gestor da Ilha do Mel para expor problemas e buscar soluções para o meio-ambiente e os espaços públicos; cuidar dos animais silvestres; ter cuidados de higiene com os cachorros e gatos e não deixá-los soltos; não fazer fogo nos quintais; e fazer um escoamento adequado da água da chuva para evitar erosão do solo.

Também foi colocado, por uma minoria de proprietários de pousadas, que não adianta apenas uma parte dos agentes que moram ou vão à Ilha querer agir em torno da preservação do meio-ambiente e sim, que deveria haver uma política ambiental para a Ilha toda, na qual a comunidade estaria engajada e que tivesse a participação dos próprios turistas:

Eu acho que a nossa responsabilidade tem que ser coerente com uma política de preservação ambiental. O tempo inteiro temos que ser coerentes com atitudes. Não é só falar. Você tem que alterar o comportamento das pessoas. A pessoa que vem aqui, ela tem que, de alguma maneira, sair modificada. Já chegou gente aqui com rádio alto, e eu peço para sair ou modificar o comportamento. Não justifica. Aqui tem que ter uma idéia de coletividade bastante grande: a casa é de madeira, dá para escutar tudo, se não quer, então que saia da minha pousada. Deveria ter um controle de não trazer plástico pra cá, por exemplo, não trazer PET, não deveria entrar. Se você não consegue mudar isso, não consegue mudar nada.

Nessa mesma linha, foi salientado que além da responsabilidade pessoal dos empresários, o governo também deveria ser mais atuante e deveria auxiliá-los tecnicamente:

A gente fala mal dos outros, mas também peca em algumas coisas. Então o que a gente faz: a minha via fluvial é canalizada para o rio e não faz erosão, o lixo nosso é reciclado... Mas eu sinto pouco ainda: financeiramente, eu gostaria de contribuir para um profissional fazer estas coisas para nós (*ações de GA*), mas eu estou numa crise financeira, então eu não vou investir tantos mil numa fossa para os outros continuarem mandando esgoto pro mar. Então, nós deveríamos ter, não tanto um financiamento do governo, mas eles poderiam orientar, que incentivasse nós (*a comunidade*) a mudar as fossas, mostrar que está prejudicando a própria família (*dos moradores da Ilha em Geral*).

5.6.5 Avaliação da atuação do setor público

Perguntou-se aos proprietários como eles percebiam a responsabilidade do setor público pela preservação ambiental na Ilha do Mel.

Os empresários citaram ações que estão sendo tomadas pelo governo de forma positiva, as que estão sendo executadas com sucesso, e mencionou outras que eles acreditam poder ser melhoradas. Constatou-se, porém, que o número de críticas foi bem maior que o de elogios.

Entre as atividades positivas desenvolvidas pelo setor público estão a delimitação das áreas de reserva, ou o controle da expansão humana na Ilha do

Mel, por estarem possibilitando a preservação da natureza. Em contrapartida, também foi mencionado por alguns proprietários ser, esse controle, um dos principais causadores de problemas, não só ambientais, mas também sociais, por levar ao aumento da concentração populacional em uma área territorial relativamente pequena.

Entre as críticas relacionadas à atuação governamental, primeiramente, foi destacado que apesar da Ilha ser um dos destinos ecoturísticos mais importantes do Paraná, a atenção do governo está aquém do desejado. Também sobressaiu-se dentre às colocações dos proprietários, a diminuição da liberação de recursos e da realização de investimentos, se comparados a atuação do governo estadual anterior com o governo atual.

Além disso, boa parte criticou que não há uma distinção clara das atribuições de responsabilidades das esferas governamentais (Federal, Estadual e Municipal) que atuam na Ilha do Mel. Entretanto, percebe-se que as críticas são predominantemente direcionadas ao IAP, que é órgão estadual nomeado responsável pela preservação ambiental na Ilha do Mel, conforme depoimento de um empresário:

[...] a Ilha do Mel é aforada ao estado, mas ela está dentro do município de Paranaguá, sem contar que algumas áreas são Patrimônio da União. De fato, quem é o grande administrador ou o grande responsável pela Ilha do Mel? Isso prejudica e coloca em cheque muitas ações do estado, do município e da própria comunidade. Ficaria totalmente na mão do estado, ou se a Ilha do Mel deveria ficar na mão do município, ou, independentemente, deveria ser um distrito? A gente tem que ter uma figura definida para administrar: uma administração local em que a gente pode se dirigir e fazer as reclamações e os pedidos. E não pode ficar ao sabor de interesses partidários. Eu acho que a gente tinha que ter uma atenção maior porque a Ilha do Mel é reconhecida internacionalmente, é o segundo pólo turístico do Paraná e faz parte da história do Paraná [...].

Neste sentido, outra crítica destacada refere-se à falta de atenção e agilidade do governo para a liberação legal de requisições para reformas dos estabelecimentos comerciais. Segundo um dos proprietários, o problema percebido refere-se à burocracia do órgão público responsável (IAP) e a ausência de pessoas com conhecimento sobre a realidade local:

Precisa de gente mais competente para trabalhar. Por exemplo, tinha uma pessoa que ficava responsável pela requisição de reformas e construções das pousadas. Ela só recebia as requisições e enviava para o Governo em Curitiba. Mas ela era completamente despreparada e não informava para as pessoas quando recebia, como estava a papelada, o que estava

faltando, etc. Então ia para Curitiba e voltava (*a documentação*). Até que a pessoa que estava requerendo acabava desistindo, acabava fazendo escondido a obra e levando multa. A papelada passa por muitas mãos e por pessoas que não têm contato com a realidade. Eles não têm uma noção do que está acontecendo aqui. Ninguém do governo sabe o que está havendo aqui direito. Então eu acho que falta entrosamento entre as partes.

O fato de haver grande dificuldade para se obter do governo a liberação legal de requisições para obras e reformas no comércio da Ilha do Mel, por um lado foi vista de forma positiva por grande parte dos entrevistados, por estar reprimindo a ocupação humana na Ilha. Entretanto, esta dificuldade também foi vista negativamente por causa da diminuição da qualidade de estrutura necessária para atender aos turistas de forma satisfatória:

Eu tive problemas para construir algo separado da pousada, para moradia minha e da mim mãe. O IAP não entendeu, mas é um negócio que gera qualidade pra mim e para o turismo, senão vira uma pensão, um cortiço.

Esse mesmo proprietário complementa destacando o conflito e a complicação entre as esferas públicas:

Eu pago mil e quinhentos reais por ano de SPU, o que eu acho um absurdo, por que qual é o benefício que eu tenho disso? O SPU disse que o terreno é de 800 ms² e o IAP diz que só pode ser de 500 ms², e por isso eu passei um pouco a área construída. Então eles acham que eu tenho que botar abaixo uma parte da minha construção agora. É uma visão burra que não vê o ser humano: uma pousada com 150 ms² quadrados, que já atingiu o limite estabelecido pela lei, onde é que os proprietários vão morar?

Para finalizar, outro entrevistado justifica que, na falta de uma orientação maior por parte do governo que explique o motivo destas limitações para construção, e que, se pessoas sentem a necessidade de executar uma reforma, acabam executando a obra da mesma forma, ainda mais pelo fato de a fiscalização estar muito aquém do desejado:

[...] Por exemplo, eu queria fazer o telhado na varanda aqui, mas não pode. Só que daqui a pouco a varanda vai ficar toda apodrecida por causa da chuva. Daqui a pouco tem que transformar em camping isso daqui, voltar às origens! Vou ter que dar um jeito de alguma forma.

A falta de fiscalização governamental também foi bastante citada, em especial, a falta de cumprimento da lei com relação à área máxima de construção permitida. O pesquisador Esteves (2004), em entrevista com a Coordenação do IAP da Ilha do Mel, questionou estas discrepâncias de ocupação e do não cumprimento da lei por

vários estabelecimentos, pois a estrutura construída de algumas pousadas ocupa áreas bem maiores que a que a área de 150ms², medida de área construída permitida no local. Segundo ele, a coordenação do IAP justificou que teve um período, na década de 1990, em que o órgão esteve ausente, sem operação no local, inclusive com relação às atividades de fiscalização e que, por isso, surgiram novos estabelecimentos comerciais com irregularidades de construção. Um dos entrevistados também comentou sobre esse, e outros problemas relacionados, ocorridos de forma mais intensa no passado:

Falta fiscalização com relação às construções e às reformas porque, às vezes, uma reforma acaba sendo uma construção. O que acontece muito é vir pessoas novas e construir construções espetaculosas, sem respeitar ninguém, talvez até pela pessoa ter dinheiro e influência ela faz isso. É normal. Isso dá um certo desequilíbrio. Agora, não acontece tanto, mas na década de 90 aconteceu muito. Tinha muita gente que transformava sua casa em pousada, mas tiveram outros que vieram só para construir pousada mesmo, sem se preocupar se estava passando por cima das normas.

Em 2004, para 20 destes estabelecimentos que foram construídos irregularmente, o IAP encaminhou pedidos judiciais para o corte do fornecimento de água e de luz desses imóveis, como uma forma coercitiva para que seus proprietários se ajustassem as exigências legais da Ilha. Segundo o IAP, muitos estabelecimentos comerciais foram construídos em área de preservação ambiental ou fora dos padrões previstos no plano de uso e ocupação do solo da Ilha do Mel (GAZETA DO POVO, 2004).

Entretanto, essas irregularidades ainda não foram resolvidas até o presente. Nesse embate judicial, foi concedida uma liminar na qual a juíza entendeu que a suspensão do fornecimento de água e de luz é ilegal, uma vez que são serviços essenciais que devem ser regulares e contínuos. Decidiu-se ainda que, se as construções são irregulares, o interessado deve promover as medidas judiciais cabíveis para a devida regularização e não utilizar de meios coercitivos para tanto (GAZETA DO POVO, 2004). Paradoxalmente, um desses 20 imóveis é a pousada que possui o melhor sistema de gestão ambiental em toda a Ilha do Mel.

Paralelamente a esta questão polêmica sobre “especificações de construção e fiscalização”, como já foi mencionado, um número elevado de proprietários criticou o governo por estar “favorecendo” alguns proprietários e outros não, sendo utilizado frequentemente o termo “a lei não é para todos” para elucidar esta situação adversa.

Mesmo assim, percebe-se que a maioria dos proprietários deseja uma maior atuação do governo em torno da preservação e do entendimento entre os comerciantes da comunidade, no entanto, não vêem o governo realizando os esforços necessários para atender a este anseio, como ficou claro pela resposta de um dos proprietários:

Eu acredito que a maioria das pousadas gostaria de ter as suas fossas sépticas, economizar luz: todas gostariam de fazer as coisas certas. Mas aquilo que eu te digo: não há uma fiscalização rigorosa para todos e nem um incentivo. Sem isso fica complicado.

Estes proprietários acreditam que falta maior incentivo com relação ao apoio técnico para que os proprietários desenvolvam a gestão ambiental, como por exemplo, no auxílio do desenvolvimento de projetos de fossas que contaminem menos o solo e o lençol freático.

Outra crítica apresentada por uma minoria de proprietários foi feita contra o Conselho Gestor da Ilha do Mel. Para descrever as reuniões do Conselho Gestor, eles utilizaram os termos “fala-se muito e faz-se pouco” e que as “reuniões são contraproducentes”. Estes termos referem-se ao excesso de assuntos discutidos em cada reunião e aos poucos resultados concretos obtidos a partir dessas discussões. Inclusive, sob uma visão mais radical, uma minoria sugeriu que se deveria “extinguir” o Conselho Gestor da Ilha do Mel, pois esse órgão estaria prejudicando a atuação pública do estado.

5.6.6 Agentes internos e externos que causam impacto ambiental

Procurou-se identificar, pela opinião dos entrevistados, quem eram os agentes internos (moradores, atuação local do governo ou comércio, dentre outros) e/ou externos (Porto de Paranaguá, cidades vizinhas ou navios, dentre outros) que causam maior dano ambiental à Ilha do Mel.

Grande parte dos proprietários (37%) acredita que o principal causador de impacto ambiental na Ilha do Mel é a comunidade local, constituída pelos residentes e pelo comércio em torno do turismo. Outros 30% dos entrevistados, endereçaram os problemas ambientais da Ilha aos agentes externos, principalmente devido aos

navios que circulam em torno da Ilha, das cidades vizinhas e do Porto de Paranaguá. Uma parcela menor (10%) de proprietários acusou como principal propiciador de problemas ambientais o governo. Outros 7% disseram que o próprio turista é o principal causador do impacto ambiental na Ilha do Mel. Enfim, um número relativamente alto de proprietários (17%) acredita não haver algum agente que cause sozinho maiores problemas ambientais a Ilha do Mel.

Dentre os proprietários que apontam os agentes internos da Ilha do Mel como os principais causadores de impactos ambientais, a maioria acredita que os próprios moradores da Ilha são os principais causadores destes problemas, ficando o comércio em segundo lugar, levando-se em conta que a maioria dos comerciantes entrevistados (87%) reside na própria Ilha. Estes impactos ficam justificados pela elevada concentração de pessoas na área de ocupação, principalmente na alta temporada, provocando os problemas já mencionados pelos entrevistados anteriormente.

Dentre os empreendedores que acreditam ser os agentes externos os principais causadores de impacto ambiental, a maioria acredita ser o Porto de Paranaguá e os Navios os principais responsáveis devido a dois motivos principais: primeiro, por causa do lixo despejado no mar pelos navios; e, segundo, por causa do risco potencial de acidentes como o vazamento de óleo na Baía de Paranaguá, originada pela explosão do navio chileno Vicunha, em Novembro de 2004. Um dos proprietários explicou a influencia do porto e dos navios no Meio-Ambiente da Ilha do Mel:

O porto é o principal impactante porque os barcos jogam tudo o que é lixo no mar. De fato, o maior problema causado foi do porto. Na praia todas estas garrafas de plástico e tal, não é o pessoal daqui que joga, sabia? São dos barcos e de Paranaguá, por quê? Porque aqui temos o movimento da maré. A maré sobe e desce de dois metros a dois metros e meio. E aí, na maré baixa traz um monte de lixo de lá, do porto e da cidade. Mas o principal é o porto. Em potencial, isso é uma bomba relógio: se batem dois navios aqui, faz um desastre ecológico. E os navios entram por quê? Vão ao porto. Então principal poluente é o porto.

Segundo dados da Gazeta do Povo (2005b), por ano, os portos paranaenses recebem em média 2,5 mil embarcações de todo o mundo. Segundo pesquisa desenvolvida pela bióloga Debiazio (2005), a partir de uma amostra de dez coletas realizadas na estação ecológica da Ilha do Mel, entre outubro de 2004 e maio de 2005, foram encontrados embalagens de 42 países diferentes. Segundo esta

pesquisadora, o principal problema refere-se ao desrespeito à legislação internacional que rege o tratamento de lixo nos navios (DEBIAZIO apud GAZETA DO POVO, 2005b).

Em junho de 2005, o IAP organizou uma força-tarefa com 52 pessoas para coletar plásticos, latas, vidros e isopor que chegam, com a movimentação da maré, à Ilha do Mel, de onde foram retirados 52 toneladas destes resíduos recicláveis (GAZETA DO POVO, 2005c).

Os proprietários que indicaram os turistas como maiores causadores de impacto ambiental da Ilha referiram-se a falta de educação e sensibilidade destes para com as áreas naturais, por trazerem consigo hábitos e comportamentos das grandes cidades, muitos deles inadequados para a convivência na Ilha do Mel.

5.6.7 Prioridades da Gestão Ambiental e Educação Ambiental

Foi solicitado aos proprietários que indicassem, por ordem de prioridade, quais deveriam ser as providências a serem tomadas para a melhoria da Gestão Ambiental e Educação Ambiental de seus negócios, e para a Ilha como um todo.

A tabela a seguir apresenta todas as prioridades de GA e EA enumeradas pelos entrevistados.

TABELA 2 – Prioridades de Gestão Ambiental e Educação Ambiental na Ilha do Mel

Aspectos de GA e EA	Grau de Prioridade						Total
	1°	2°	3°	4°	5°	6°	
Abastecimento de água potável	53%	13%	13%	0%	0%	0%	80%
Tratamento de esgoto	37%	50%	7%	0%	0%	0%	93%
Abastecimento de energia	0%	0%	7%	0%	7%	10%	23%
Coleta de lixo	0%	7%	13%	13%	3%	0%	37%
Destinação do lixo	3%	3%	10%	7%	3%	0%	27%
Educação ambiental	7%	20%	17%	23%	7%	0%	73%

A partir desses dados pode-se perceber que “tratamento de efluentes” foi o aspecto apontado como de maior prioridade. No entanto, “abastecimento de água potável” foi o aspecto que recebeu maior número de votos como prioridade “1” nas providências a serem tomadas.

A Educação Ambiental também ganhou um número elevado de votos, no entanto, percebem-se divergências quanto à prioridade deste fator, pois foi verificado que um número considerável de entrevistados gostaria de ter dado maior prioridade à EA, até mesmo sobre a água e o esgoto, mas não o fizeram principalmente por considerar esses dois últimos de primeira necessidade, ou seja, a saúde antes da educação. Por outro lado, aqueles que votaram em EA como prioritária, acreditam que este é um investimento que terá resultados ambientais e de saúde pública mais duradouros, pela sensibilização da população que viria, automaticamente, a reduzir os problemas como os de saneamento básico.

Os três aspectos restantes: energia; coleta de lixo e destinação do lixo, receberam atenção menos expressivas, mas também foram apontados alguns problemas e melhorias a serem feitas sobre estes aspectos.

No que diz respeito às justificativas dos entrevistados, em relação as suas prioridades, muitas já foram descritas nos capítulos 5.3 e 5.5 sobre ações de Gestão Ambiental e Educação Ambiental privada e pública. No entanto, aqui elas serão reforçadas, ao se levar em conta um grau maior de profundidade e detalhamento destes aspectos, principalmente no que diz respeito aos aspectos de GA e EA pública.

Com relação à questão de abastecimento de água, o motivo pelo qual os proprietários terem-no apontado como de maior prioridade foi devido à qualidade e à escassez deste recurso, principalmente. Secundariamente, também foi mencionado o seu custo alto, considerando-se sua baixa qualidade.

No que diz respeito à emissão de efluentes, as justificativas dos proprietários foram bastante difusas, variando de apontamentos sobre o problema às suas soluções. Houve casos de proprietários que disseram nem saber o que acontece com os resíduos finais do seu esgoto, se estariam indo para o mar, solo ou lençol freático. Algumas opiniões foram destacadas:

[...] nós estamos espantando o turista. Na frente (*na praia*), por exemplo, tem uma alga que é devido ao esgoto. Então quanto mais esgoto, mais ela produz e quanto mais esgoto tem, mais alga tem. Esse ano tá sendo campeão!

[...] se deixam o esgoto assim, pelo menos deveriam criar um sistema de preservação do solo. Porque já falaram que o lençol freático já está contaminado e que vai demorar uns dez anos para reconstituir.

[...] o problema de esgoto aqui são os grandes restaurantes, as grandes pousadas e estas famílias de nativos com famílias grandes. Eu aqui com seis quartos já tenho mais do que 150 m² de área construída permitidas. Mas eu não tenho problema de esgoto porque é a capacidade de um terreno, para essa obra, para esse esgoto que eu tenho. Agora, se eu fizer mais dez quartos aqui, cinco embaixo e cinco encima, é óbvio que eu vou ter problema de esgoto.

Alguns proprietários cogitaram algumas soluções para estes problemas:

[...] tinha que ter que nem nas grandes cidades, levar o esgoto para o continente. Tinha que ir para algum lugar lá.

[...] tinha que colocar uma rede (*de esgoto*). Só eu não sei para onde mandar (*na Ilha ou continente*). Ficaria melhor, eu acho (*com a rede de esgoto*).

[...] seria ou fazer uma rede ou uma coleta de orgânico. Umas caixas grandes para levar e fazer alguma coisa com o esgoto orgânico. Dá para fazer um gás! Podiam ter uns containeres que levassem para uma central para reciclar o resíduo. Agora, se é para levar e não fazer nada, deixa como está: enterrado aí.

Nesta questão também surgiram algumas críticas ao serviço público pelo descaso com relação à gestão de saneamento básico da Ilha, em especial ao problema de esgoto:

- [...] todos os lugares tem (*rede de esgoto*), né? Menos aqui. Já foi feito o levantamento para vim fazer, mas ficou naquilo. Faz tempo que vieram, uns dois anos atrás. Acho que resolveria o problema até da água, talvez. É muito mal cuidada a nossa Ilha do Mel, infelizmente.

Com relação ao tratamento dado aos resíduos sólidos gerados nas pousadas e na ilha como um todo, destaque foi dado ao problema com a coleta pública. As maiores críticas à coleta referem-se ao fato de que deveria vir do governo uma melhor direção sobre como deveria funcionar a seleção dos resíduos para reciclagem. Alguns proprietários acreditam que, mesmo havendo separação de resíduos nos comércios e residências, eles são muitas vezes misturados nas centrais de triagem, por não haver uma distinção nos sacos de lixo seco e de lixo

orgânico, além do fato de haver comerciantes que não realizam a separação na fonte de geração de seus resíduos sólidos, como já foi elucidado anteriormente.

Outro problema mencionado refere-se ao acúmulo freqüente de lixo orgânico em certos lugares. Segundo alguns entrevistados, há moradores e comerciantes que dispõem os resíduos para serem coletados em dias que não é realizada a coleta, não respeitando a agenda estabelecida pela prefeitura e provocando concentração de moscas, proliferação de vermes e larvas, além do mal cheiro e da sujeira nas trilhas, repercutindo um mal-estar na população local e nos turistas. Além do que, também são dispostos sacos de lixo em locais claramente inapropriados para coleta, distantes de qualquer comércio ou residência, como se observa na figura a seguir:

FIGURA 9 – Disposição de resíduos sólidos em local inapropriado



Fotos do autor (2005)

Em menor número também foram criticados os serviços de coleta no sentido de que, em áreas mais periféricas da zona de ocupação, a coleta não chega com a freqüência estabelecida, em períodos de maior fluxo turístico, como descreveu um dos proprietários na Vila do Farol:

[...] no verão é uma porcária. Eu tive que comprar lona preta para tampar as porcarias todas, porque tava feio. Eu acho que é muita coisa para pouco funcionário, acho que o carrinho enche e daí eles não vêm até aqui mais.

Número reduzido de proprietários citou ser mais deficiente a coleta no período de baixa temporada, havendo acúmulo de resíduos pela falta de coleta nos dias estabelecidos. Cabe ressaltar que essa crítica refere-se à Vila de Encantadas. Outra crítica feita por um pequeno número de proprietários, refere-se ao fato de haver

poucas lixeiras nas trilhas, o que acaba fazendo com que as pessoas descartem lixo em lugares inapropriados. Devido a esta deficiência do governo, já foram criadas alternativas por comerciantes, como lixeiras públicas. Mas, devido à falta de manutenção e continuidade no projeto, estas lixeiras acabaram se deteriorando, como se ilustra na figura abaixo:

FIGURA 10 – Lixeiras desenvolvidas pela iniciativa privada necessitando manutenção



Foto do autor (2005)

Apesar de serem apontados deficiências, o serviço público de coleta também recebeu elogios, principalmente ao serem lembrados os efeitos pelo descaso com os resíduos na Ilha do Mel até metade da década de 1990, quando ainda não havia coleta de resíduos. Até este período, era normal a população da ilha enterrar qualquer tipo de lixo ou mesmo abandoná-lo em áreas de reserva. São freqüentes os relatos de pessoas que encontram diversos tipos de resíduos enterrados em seus quintais, e não é muito difícil avistar pedaços de telhas ou eletrodomésticos mal enterrados, ao lado de trilhas.

Com relação à percepção sobre a importância da Educação Ambiental, verificou-se que há diferentes perspectivas sobre as atividades e o público que deveria estar envolvido. Basicamente, os públicos citados foram: a comunidade

geral (moradores, escolas e comércio) e os turistas. O agente mobilizador e articulador deste processo deveria ser, para a grande maioria dos empresários, o governo.

Há empreendedores que também defendem a educação ambiental conjunta, com a participação de todos os atores juntos (moradores da Ilha; comércio; IAP; escolas) para que se tenha um resultado mais efetivo, como uma das proprietárias explica:

Mudar hábitos é que nem “água mole em pedra dura”. Só iria funcionar se existisse uma ação conjunta com o governo, com a gente (*comércio*), com o trabalho na escola, com os adultos, de esclarecimento e ter um caixa (*recursos financeiros*) constante para isso, com uma central de esclarecimentos.

Essa mesma proprietária coloca a educação ambiental não só para melhorar a qualidade ambiental e de vida na ilha, mas também como uma alavancadora para o turismo na região, divulgando e atraindo turistas por causa destas atividades:

Se você cria um plano de EA, você cria a notícia e você é a notícia. Essas coisas vão ser divulgadas e vão divulgar a ilha naturalmente.

Contudo, alguns proprietários defendem que o morador deveria ser o público prioritário e não apenas o turista:

No verão só não adianta, tinha que ser o ano inteiro e prioridade para o morador. O turista só visita e o morador mora aqui, então por isso a prioridade.

Dentro deste mesmo contexto, outro entrevistado disse o seguinte:

É sempre bom lembrar, mas panfleto é uma coisa que acaba virando lixo também. A maioria dos turistas não tem problema, mas só para dar uma realçada. Mas também EA para todo mundo, não só pro turista.

Reforçando esse enfoque, defendeu-se a idéia de que estando os moradores sensibilizados e ambientalmente educados poderiam ser eles os educadores naturais dos turistas, possibilitando uma redução da ação governamental. Acredita-se que o comportamento do próprio morador e a sua intolerância com relação a mudança de seus hábitos poderiam condicionar, por tabela, o comportamento do próprio turista. Nos comentários a seguir, dois proprietários de pousada explicam o que eles observam acontecer atualmente na Ilha do Mel com relação a este assunto:

Há sujeira: os meninos vêm, comem a bala e jogam o papel no chão. Mas como isso? Pelo amor de Deus: vivemos do turismo e do turismo ecológico. E são as nossas crianças (*crianças da Ilha*). E as bitucas, é o pessoal de fora que joga? Sim, é o pessoal de fora, mas eu aposto que se o pessoal daqui não jogasse a bituca no chão, e quando visse fala-se: “ei, você, não jogue no chão, esta é a nossa casa e não queremos que você jogue a bituca no chão de nossa casa”, o pessoal de fora não iria jogar também. Claro que isso é só uma parte do problema né?

Os próprios nativos aqui, vou te contar. As pessoas mais antigas são muito teimosas. Acho que tinha que ter uma reunião para ver como tinha que “ser” e “não ser” (*condutas frente ao meio ambiente*). Eu acho que também deveria ter um curso de EA para os moradores poderem ensinar os turistas, orientar eles.

Dentre os poucos entrevistados que estabeleceram a educação ambiental como atividade de prioridade nº 1 na Ilha do Mel, eles escolheram essa alternativa por acharem que é a educação ambiental que, na prática, engloba todas as outras alternativas relacionadas ao uso de recursos naturais, como o consumo de água, geração de resíduos e etc. Alguns disseram que há muitos moradores e comerciantes que ainda não sabem de coisas básicas que poderiam evitar impacto ambiental, como a diferença entre lixo seco e lixo orgânico, e alguns proprietários acreditam ser a educação ambiental uma possibilidade de mudar esse quadro.

Do mesmo modo foi defendida as atividades de educação ambiental voltadas para o turista. No entanto, critica-se a forma e a intensidade como essa prática acontece pelo governo. Alguns proprietários acreditam que deveria haver mais atividades governamentais e mais freqüentes, a exemplo de outras regiões, como foi citado por um dos proprietários:

(*A Educação Ambiental*) Deveria ser mais específica pro turista. Quando você vai para Guaraqueçaba, quando você chega lá, tem um salão em que é dado palestras para o turista. Eu acho que aqui na Ilha deveria ter alguma coisa desse tipo. Já teve várias peças de teatro lá em Pontal do Sul, ensinando o turista a não jogar bituca, papel de bala. Isso deveria ser feito mais vezes, e deveria ser bem contínuo.

Também foi observado que algumas visões são restritas sobre o papel da EA, visto que há empreendedores que acreditam ser a EA apenas uma distribuição de panfletos informativos aos turistas pelo governo, e que por isso não possuem nenhuma responsabilidade a não ser distribuírem estes materiais.

Outra instituição criticada foi a universidade. Segundo alguns entrevistados, as universidades deveriam estar passando mais conhecimento para os moradores da

ilha sobre diversos assuntos. Paradoxalmente, já foram realizadas muitas pesquisas acadêmicas na Ilha do Mel, no entanto, percebe-se que seus resultados raramente chegam a população da ilha. Um dos entrevistados fez uma crítica nesse sentido:

[...] você deveria deixar a tua tese *(se referindo ao próprio autor desta pesquisa)* na mão de algumas pessoas para as elas verem, têm pessoas cultas na Ilha do Mel. Falta a informação chegar. Também deveriam incentivar as universidades que fizessem projetos para a Ilha do Mel nessa área ambiental.

5.6.8 Influência da questão ambiental no turismo da ilha

Aos proprietários de pousadas também foi perguntado se eles acreditam que os problemas ambientais estariam comprometendo a atratividade do turista à Ilha do Mel.

Um número elevado de proprietários (57%) acredita que o estado atual de aspectos privados e públicos relacionados ao saneamento, está afugentando os turistas. Em sua maioria, as justificativas estão relacionadas ao problema de qualidade da água encanada oferecida nas pousadas e a balneabilidade da Prainha de Encantadas devido à contaminação por esgotos.

Dentre estes proprietários, 30% deles acredita que o principal fator que está espantando os turistas, ou parte dos turistas da Ilha, é o fornecimento de água. Eles afirmam que isto ocorre pelo aspecto sujo da água oferecida pelo sistema hídrico das pousadas e a falta de água da rede pública em alguns períodos de alta temporada.

Outros 17% acreditam que o que acaba espantando muitos turistas é a contaminação das águas costeiras do mar por causa do despejo de esgoto da Própria Ilha do Mel, ocorrendo mais intensamente na “Prainha” de Encantadas. Na maior parte do verão, essa praia é indicada “imprópria para banho” pelo órgão estadual IAP.

Uma quantidade menor de proprietários (7%) acredita que muitos turistas não voltam à Ilha do Mel pela contaminação das trilhas e da areia das praias por zoonoses, como o bicho de pé e bicho geográfico, devido à grande circulação de gatos e cachorros desamparados dos cuidados veterinários de prevenção a doenças.

Uma minoria, 3% dos proprietários, disse que é uma combinação de fatores que faz com que o turista não volte, sendo os custos elevados o fator que mais pesa. Justificou que só o custo de o turista chegar à Ilha do Mel já é muito alto por causa da somatória de despesas com transporte e pedágios na estrada, passagem de barco e a taxa de visitação da Ilha do Mel. Dessa forma, esse custo elevado acaba fazendo com que os turistas tenham um grau maior de expectativa e de exigência para com a qualidade de serviço e infra-estrutura turística. Quando os turistas se deparam com uma série de problemas, como os problemas ambientais e a falta de qualidade de atendimento e estrutura na maioria dos meios de hospedagem, eles acabam por julgar a Ilha do Mel um destino que não merece ser revisitado.

Alguns proprietários completaram suas opiniões dizendo que “o turista bom não volta”, ou seja, que aquele turista exigente que procurou a ilha pela riqueza da natureza, bens culturais, que quer ficar bem hospedado, quer se alimentar bem e que está disposto a pagar mais pela qualidade, acaba não voltando. Em contrapartida, acaba havendo uma atração maior de turistas que não são muito exigentes nesses mesmos fatores anteriores. Um dos proprietários colocou essa problemática da seguinte forma:

O turista bom, em todos os sentidos: mais educado, com mais dinheiro, acaba não voltando. Tá vindo aquele que na presta. O profissionalismo no atendimento, por exemplo, também é muito ruim, é zero, desde o embarque. As pessoas não vêem que esse turista que está transportando é o que está dando o ganha pão para a família dele. Então ele acha que está fazendo uma obrigação para quem está vindo para a Ilha. A maioria dos nativos nunca viajou, não teve contato externo. Então eles não sabem o que é tomar um café frio, um suco ruim. Aí ele serve o café da manhã e o pessoal não come o bolo que ele serviu: mas porque não comeu o bolo? Então teria que ver porque não comeu. Então essa falta de sensibilidade e profissionalismo tá correndo (*espantando*) muita gente: um preço relativamente alto para vir aqui e um serviço péssimo. Então você paga sessenta reais numa pousada para vir tomar “kisuco”? Assim não dá! E têm pousadas que num quarto de casal eles colocam seis pessoas, até oito pessoas.

Ao lado disso, também é bastante percebido e comentado por muitos moradores e comerciantes da Ilha do Mel que é freqüente turistas irem para a Ilha do Mel em busca da “sensação de liberdade” do local, pelas festas e para consumir substâncias entorpecentes ilícitas, e não tanto pela natureza em si. Para alguns dos proprietários esse é um dos principais tipos de turista da Ilha do Mel, principalmente nos feriados. Esses turistas, além de não virem com o objetivo principal de

aproveitar a natureza, eles se utilizam de meios de hospedagem de baixa qualidade que, por sua vez, não se preocupam com aspectos de gestão ambiental.

5.6.9 Avaliação da capacidade de carga

A Ilha do Mel pode receber, ao mesmo tempo, de acordo com a Resolução 036/95 do IAP, 5000 visitantes. Procurou-se saber como os empresários avaliam essa limitação do número de turistas.

Foi observado que a grande maioria dos proprietários (83%) apóia o controle do número de turistas, mas discorda quanto à determinação do número exato de visitantes e ou à forma de controle. Para 13% dos proprietários não deve haver esse controle e um número reduzido defendeu, ainda, que não seria o número de turistas o problema central do impacto ambiental à Ilha, mas sim o tipo e a qualidade de muitos dos turistas.

Dentre os respondentes que defenderam o controle do número de turistas, mas que discordam do número estabelecido pelo IAP, alguns acreditam que o limite de 5000 pessoas é muito alto. Por outro lado, também há uma parcela maior de entrevistados que acredita que o limite atual de 5000 é um número insuficiente de visitantes para a ocupação dos meios de hospedagem. Dentre os proprietários que acreditam que o número atual de visitantes estabelecido pelo IAP está bom ou é elevado, argumentam que o limite poderia até ser diminuído:

Sim, tem que ter este controle porque não existe nenhuma política interna de gestão ambiental. Tem que controlar ao máximo. À medida que as coisas vão melhorando, aí dá para colocar mais gente. Daria para encher as pousadas, desde que tivesse cuidado com esgoto, desde que se preocupassem melhor com o lixo, essas coisas.

Por outro lado, em maior número, alguns proprietários acreditam que o número de turistas deveria ser aumentado pela justificativa principal de que a oferta de estabelecimentos comerciais é maior do que a demanda controlada de 5000 pessoas:

Eu acho que tinha que fazer um levantamento da capacidade de campings e leitos, para depois ter um limite. Nem sei no que eles se basearam para estabelecer esse número, mas eu acho que deveria ser aumentado. Pelo número de pousadas e campings que tem, deveria ser revisto isso aí.

Percebe-se pelos depoimentos que há falta de conhecimento sobre quais foram os critérios estabelecidos para a determinação do número máximo de 5000 visitantes, presentes no Plano de Gestão da Ilha do Mel de 1996.

Alguns proprietários, a favor do aumento do número permitido de turistas, ainda argumentaram que o problema reside no fato de que os turistas não estariam bem distribuídos pelas pousadas da Ilha do Mel, pois muitos acabam ficando em pousadas perto dos pontos de chegada na Ilha. Um aumento no número de turistas, segundo eles, iria possibilitar também a ocupação de pontos mais afastados dos pontos de chegada. Estas opiniões foram mais perceptíveis em Nova Brasília e no lado norte da praia de Encantadas, que são locais mais isolados e distantes dos atracadouros.

Um terceiro grupo, intermediário, refere-se àqueles proprietários que acreditam que o número de turistas deve ser estabelecido principalmente em função da infraestrutura pública da Ilha do Mel, principalmente da capacidade de fornecimento de água e luz. Também foi mencionado que se houvesse uma melhor infraestrutura, principalmente com referência a um sistema público de esgotamento sanitário, então haveria possibilidade de se aumentar o número de visitantes da Ilha e, haveria mais possibilidade de construção de novos estabelecimentos comerciais.

Uma pequena minoria defendeu que a determinação do número de turistas deveria estar em equilíbrio com a infraestrutura e com a capacidade de suporte do meio-ambiente da Ilha, como um dos proprietários mencionou:

Então você tem uma infraestrutura para um uso: os campings, por exemplo. As pessoas acham que se tem espaço, cabe mais gente. Mas acontece que tem o banheiro que é limitado. Então não dá para colocar mais pessoas. E as pessoas, mesmo assim insistem. Não tem controle, fica lixo em qualquer lugar, não tem lugar no banheiro, então fica tudo uma porcaria. Então, tem que ter este controle em função da infraestrutura construída por um lado e depois porque isso aqui é uma reserva, e se você bota muita gente, teria que ter mais educação ambiental e outros cuidados.

Com relação ao impacto social dos turistas à comunidade local, uma minoria de proprietários defendeu um controle no número de visitantes para garantir uma tranquilidade social da comunidade, como expressou o proprietário:

Sim, tem que ter este controle. Porque quando entra muita gente vira uma bagunça muito grande, um desrespeito, e vira uma baderna, é horrível sabe? A gente passou épocas aqui que ninguém dormia, dia e noite. Muito

barulho. Esse controle é muito bom. Esse ano que passou foi legal, porque eles controlaram bem.

Dentre os 13% de proprietários que acreditam que não precisa haver controle nenhum de turistas na Ilha do Mel, eles justificaram sua opinião pelo fato de que o controle ocorre de forma “natural”, de acordo com a procura do número de visitantes e a oferta de meios de hospedagem ou ainda, que a Ilha simplesmente não necessita de controle de visitantes pelo poder público, por ser o controle uma ação mais prejudicial do que benéfica para a Ilha do Mel, como foi explicado:

[...] eles falam que se não tiver controle vai prejudicar o meio-ambiente. Eu acho que não prejudica. Traz mais benefício aqui para a ilha. Se não for o turismo a gente vai viver do que? Não dá, porque eles fecham lá e aí não tem para todo mundo. Não precisa controlar o número de turistas. Eu fico me perguntando: antigamente não existia esse controle e nem por isso era destruída a ilha. Não existia o IAP aqui. Porque agora é controlada?

Nesse grupo, também houve queixa sobre o sistema de controle feito pelo IAP, que “conta equivocadamente” os visitantes que vão passar apenas um dia na Ilha. Sendo assim, o número de 5000 pessoas estabelecido para permanecer na Ilha seria menor ainda, em termos de permanência e de utilização dos meios de hospedagem, visto que muitos dos turistas vão à Ilha apenas para passar o dia.

Também foi comentado por alguns proprietários que o IAP não estaria dando baixa nos visitantes que regressavam da Ilha, para que houvesse a permissão de entrada de novos turistas a Ilha. Segundo esses proprietários, esta “negligência” estaria causando uma redução ainda maior da ocupação dos meios de hospedagem.

Os empreendedores também foram perguntados se eles pensam que deveria haver um controle no número de pousadas e ou de leitos das pousadas na Ilha do Mel, assim como acontece um controle com relação ao número de turistas.

A maioria dos proprietários (87%) acredita que sim, que deveria haver algum controle nesse sentido, apesar de os motivos serem bastante variados. Outros 10% dos proprietários acreditam que não, que não deve haver um controle estabelecido pelo setor público do número de pousadas e ou leitos na Ilha do Mel. Apenas 3% dos proprietários não responderam por não ter uma opinião formada sobre o assunto.

Dentre a maioria dos proprietários que acreditam que deve haver um controle do número de pousadas, e/ou de leitos em cada pousada, grande parte defende que esse controle deveria ser baseado na capacidade de gestão ambiental das pousadas, principalmente no que diz respeito à capacidade de absorção das águas residuárias de emissões. Um dos proprietários expõe sua opinião da seguinte forma.

Tem que ter controle de pousadas e de leitos por pousada também, sem dúvida. Claro que tem que ter um controle. Se a pessoa tem uma fossa séptica apta para receber 100 turistas, tudo bem. Agora, se ele tem uma fossinha pequena e mal cuidada, ele não pode ter *(100 turistas hospedados)*. Tem gente que tem uma fossinha de “2x2”, tem gente que não tem uma caixa de gordura, tem gente que acha que uma caixa de gordura é uma caixa de passagem?! Tem gente que tem uma caixa de gordura e limpa a cada 6 meses apenas. Aí não dá.

Outro proprietário direcionou sua preocupação, defendendo o controle do número de pousadas e leitos, pela possibilidade de faltar recursos naturais necessários para a atividade econômica do turismo no longo prazo:

Eu acho que deve ter controle do número de pousadas e de leitos também. Não pode ser uma coisa extravagante assim, né? Enquanto tiver esse sistema de esgoto de forma precária, tem que ser estabelecido assim. Por que se não daqui a pouco vamos ter que importar água porque não vai ter água para a gente tomar.

Este mesmo proprietário complementou que o número de pousadas poderia até aumentar, caso fossem resolvidos problemas como o tratamento precário do esgoto na Ilha do Mel. Alguns empreendedores criticaram também que algumas pousadas superlotam seus cômodos em alguns feriados, potencializando uma série de impactos ambientais.

Por outro lado, foi verificado que, dentre alguns proprietários, demonstrou-se a vontade de diminuir o número de quartos, pelo motivo de que o turismo estaria se tornando mais seletivo na Ilha do Mel, voltado mais para casais e não tanto para excursões, como já havia ocorrido mais intensamente em anos anteriores. No entanto, alguns demonstraram dificuldade para fazer reformas, mesmo sendo para uma melhora qualitativa, como expôs um dos proprietários:

Nós *(donos da pousada)* queríamos reduzir o número de quartos. Eu tenho 15 e queria transformar para 10 quartos com banheiro, para receber mais casal. Mas nem isso o IAP deixa fazer. As pousadas deveriam ser padronizadas, sem quartos demais.

Outra crítica refere-se à disparidade atual de tamanho entre as pousadas. Esse problema, como já foi tratado anteriormente, reside na falta de resolução nos aspectos que dizem respeito ao aforamento dos terrenos da Ilha e conflito entre as normas do SPU e do IAP relacionadas às exigências de área construída, além da fiscalização insuficiente pelo órgão ambiental responsável. Estes aspectos foram destacados por um dos proprietários:

[...] tem uma disparidade muito grande: tem pousadas enormes que têm terrenos grandes. Mas elas não têm o terreno de controle do IAP e sim do SPU. Então tem gente aí com áreas de 4000 ms². Então eles podem construir muito mais coisas, enquanto que pelo IAP o limite de terreno é de 500 ms². Então a disparidade existe aí.

Assim, a falta de clareza nas exigências do governo acaba causando atrito entre o setor público e o privado e inclusive desentendimentos entre os comerciantes, pelo fato de alguns poderem realizar obras maiores e outros não, como relata um dos entrevistados:

Sim (*deveria ter controle*), para número de leitos e para o número de pousadas. Deveriam fazer um levantamento, porque se você só pode usar 150 ms² como tem pousada com capacidade para 100 pessoas? A distribuição é muito mal feita.

Uma minoria de proprietários sugeriu que a solução para os problemas de impacto ambiental poderia ser através de uma certificação de qualidade nas pousadas, não havendo assim, uma relação direta entre a poluição do meio-ambiente e a quantidade de leitos nas pousadas, mas sim pela capacidade das pousadas de administrar bem seus aspectos de gestão ambiental, como um dos proprietários destacou:

Sou a favor do controle da qualidade e da certificação das pousadas. No sentido de impacto ambiental e atendimento. Deveria ter uma classificação: uma estrela, duas estrelas... Porque têm pessoas que jogam esgoto no rio e ele está nivelado a você. Não temos incentivos para tratarmos os resíduos!

Com outro ponto de vista, cerca de 15% dos proprietários alegaram que há uma incoerência no controle de capacidade de carga do IAP, visto que há controle para o número de turistas, mas que não há um controle para o número de pousadas e ou leitos, provocando um desequilíbrio entre oferta e demanda. Junto a isso, também já foram verificados em outras pesquisas e sensores que a capacidade de hospedagem da Ilha do Mel (dentre campings e pousadas) é muito maior que o

limite de 5000 pessoas para visitação. Agravando esta situação, muitos proprietários alegaram que não há uma fiscalização rigorosa do governo com relação à abertura de novas pousadas:

Sim, o número de pousadas já era para estar relacionado ao número de turistas. Tá na hora de dar uma congelada nisso aí. Aquela casa ali, por exemplo, se o cara quiser fazer 4 quartos e quiser colocar para alugar ele faz. Eu pago todas as taxas e tenho firma, eu pago todos os tributos e muitas vezes pessoas que não têm nada disso, têm uma pousada. Não existe uma fiscalização nesse sentido.

Um dos proprietários defende que uma forma de administrar os visitantes com o número de pousadas seria através de uma pré-alocação dos turistas antes de chegar à Ilha do Mel, através de reservas, para equilibrar o número de visitantes e o de leitos:

Como existe um controle de visitação limitado, deveria ter também um número de oferta de leitos limitada. É relativo isso. A oferta de leitos já é muito maior que o número de visitação permitido. As pousadas e campings deveriam trabalhar com *vausher*, reserva. E isso deveria dar o direito do turista entrar na Ilha. Hoje acontece de quando dá 5000 pessoas, em semana de carnaval que lota, têm pousadas que ficam semi-vazias ou com algumas vagas ainda, por quê? Porque o número de leitos já é maior que esse número de 5000 pessoas. Por um lado é bom porque sobrevivem aquelas que se destacam, aquelas que são boas.

Uma minoria de entrevistados (6%) acredita que não precisaria haver controle nenhum para o número de pousadas, pois eles defendem que, com o tempo, o número de pousadas e leitos iria se equilibrar, a partir do número de 5000 visitantes estabelecido pelo IAP, pois “somente as pousadas mais capazes de competir sobreviverão”.

Apenas um dos proprietários acredita que o número de pousadas e de leitos poderia aumentar na Ilha do Mel, sob a justificativa de que “sobram clientes” em sua pousada durante os feriados. Entretanto é importante salientar que a pousada deste empreendedor se encontra próxima ao ponto de chegada dos turistas na Ilha.

5.7 Responsabilidade pela Preservação Ambiental - Percepção do setor público

Três gestores que são responsáveis por atividades voltadas para a gestão ambiental pública da Ilha do Mel, foram entrevistados com o objetivo de opinarem sobre as responsabilidades deste setor na localidade.

Dois destes gestores entrevistados são funcionários da Prefeitura de Paranaguá e são responsáveis pela administração da Ilha do Mel no que diz respeito à saúde, educação, coleta e destinação de resíduos sólidos e um terceiro gestor é Coordenador do IAP Regional do Litoral e também o principal responsável pelas atividades desse órgão na Ilha do Mel.

5.7.1 Legislação e fiscalização

Segundo a coordenação do IAP, a legislação voltada a Ilha do Mel atende às necessidades de preservação do local por ser bastante restritiva à ocupação humana. No entanto, segundo esse dirigente, mesmo assim, a Ilha tem sofrido sérios impactos ambientais. Além disso, ele afirma que uma legislação restritiva é a única forma de garantir a preservação ambiental da Ilha, principalmente no que diz respeito ao avanço da área de ocupação nas áreas de reserva:

[...] É a única forma de controlar (*através da legislação restritiva*), se não seria um Valadares²⁷. Em Valadares tem 33.000 pessoas, em 20 anos de ocupação. Se não tivesse esse cuidado, teria se acabado. Você pega Porto de Galinhas, Canoa Quebrada, Praia do Santinho: aconteceu a mesma coisa.

Um dos gestores municipais concorda em parte com a opinião do gestor do IAP, pois também acredita que o estado cumpriu o compromisso assumido com a União, por conseguir preservar as áreas de reserva da ocupação humana, a partir não só de uma legislação restritiva, mas de uma fiscalização também bastante restritiva nessas áreas. Por outro lado, critica a atuação do estado nas áreas de ocupação, justificando que o êxito na preservação não foi o mesmo que nas áreas de reserva, por exigir um grau de cuidado maior pela presença humana. Segundo

²⁷ Ilha localizada no Complexo Estuarino de Paranaguá, a 400 metros da cidade de mesmo nome.

esse gestor, a legislação voltada para estabelecer regras à área de ocupação possui muitas distorções e lacunas:

Mas quanto à área de ocupação sim, essa “estufou”. Tem áreas que realmente extrapolaram com a coisa. Mas isso também é um pouco de culpa do estado e um pouco de culpa da própria população. A fiscalização também é falha porque fiscaliza coisas que não dizem respeito a eles (*IAP*) e deixam coisas que dizem respeito a eles. Então, por exemplo, cuidam de coisas pequenas, enquanto as outras coisas vão acontecendo lá, como a fiscalização de poda de árvores, mas não das fossas. Na legislação falta muita coisa também: o *IAP* não tem muito critério para autorizar muita coisa.

Segundo a própria coordenação do *IAP* para Ilha do Mel, também falta estrutura e recursos, principalmente no que diz respeito à fiscalização, para que haja uma atuação mais cuidadosa sobre os aspectos ambientais que devem receber atenção na área de ocupação.

5.7.2 Controle do número de meios de hospedagem e leitos

Com relação ao controle dos meios de hospedagem, todos os gestores concordaram que deveria ser proibida a abertura de novas pousadas ou campings e que deveria ser controlado o número de leitos. As justificativas principais referem-se ao fato de já haver mais leitos do que o número de pessoas permitidas à visitação na Ilha e por causa dos impactos ambientais gerados durante a temporada, por alguns meios de hospedagem extrapolar a sua capacidade de suporte:

Acredito que deveria parar por aí, não deveria ter mais possibilidade de serem colocadas mais pousadas. Isso sim eu acredito. Até nesse novo plano²⁸ do governo deveria ter alguma coisa nesse sentido. Vamos deixar melhorar, agora, aumentar mais, não. Deveriam registrar todo o comércio e não deixar construir mais pousadas.

5.7.3 Gestão dos recursos da Ilha

No que diz respeito gestão pública dos recursos na Ilha, um dos gestores municipais acredita que a Ilha do Mel necessita de mais autonomia para a tomada de decisão local para que se resolvam questões diversas, dentre elas a questão

²⁸ Novo Plano de Uso que estava sendo executado pelo então Governo Requião, em 2005.

ambiental. Isto implicaria, principalmente, numa autonomia que possibilitasse a gestão dos recursos gerados com a taxa de visitação.

Para ele, a maior dificuldade para se utilizar esse recurso em benefício da Ilha, refere-se ao fato de que é necessário um planejamento com orçamento ano a ano, para que seja empenhado o recurso estadual a ser utilizado na Ilha para o ano subsequente. Entretanto esse planejamento não é feito pelo conselho gestor e, muito menos, é feito orçamento. Assim, este recurso não é utilizado e acaba acumulando ao longo dos anos em contas do Governo do Estado do Paraná.

No entanto, os demonstrativos financeiros do IAP demonstram que a maior parte desse recurso já é utilizada para coleta de resíduos em convênio com a prefeitura, dentre outros gastos predominantemente operacionais (anexo 2).

Por outro lado, segundo esses demonstrativos financeiros de 2005, atualmente existem mais de quinhentos mil reais guardados em contas estaduais com a arrecadação destas taxas, descontados os gastos operacionais controlados pelo IAP. Segundo a coordenação do IAP, esse recurso já vem sendo acumulado desde 1995, quando se iniciou o controle de capacidade de carga na ilha e a cobrança dessa taxa aos turistas.

Os gestores do governo municipal criticam que esses recursos deveriam estar disponíveis também para emergências, que não são fáceis de serem previstas e, em alguns casos, têm gastos muito elevados, a exemplo do trapiche de Nova Brasília, que desabou em setembro de 2005 e ficou abandonado durante toda a temporada de 2005/2006. Por isso, segundo esses dirigentes, um planejamento para empenhar o recurso não teria tanta validade assim, pois as necessidades poderiam ir surgindo ao longo do ano.

Contudo, também foi comentado que o conselho gestor da Ilha do Mel está muito “desacreditado”, não só pela população da Ilha, mas inclusive pelo seu próprio corpo constituinte, não havendo credibilidade para a gestão local destes recursos.

Algumas hipóteses foram apresentadas para explicar por que o conselho gestor não está conseguindo cumprir seu papel. Um deles refere-se ao fato de haver interesses variados dos representantes da comunidade, que variam de preocupações voltadas ao ecoturismo à interesses econômicos nem sempre favoráveis a um equilíbrio social e ambiental. Segundo um dos representantes

comunitários da Ilha que se pronunciou em uma das reuniões do conselho gestor, em 2005: “a Ilha do Mel ainda não possui uma identidade, se é turismo de massa ou se é ecoturismo”. Desta forma, são geradas muitas discussões sem conclusões para a ação. Junto a isso (ou mesmo talvez por isso), o IAP possui poder de veto sobre as decisões tomadas no conselho, o que acaba diminuindo legalmente a autonomia da gestão local.

5.7.4 Aspectos públicos de Gestão Ambiental e Educação Ambiental

Como relação às prioridades que deveriam ser dadas pelo setor público, foi verificado que a maior controvérsia se refere ao abastecimento de água. Os dois gestores municipais acreditam que são necessárias medidas urgentes para a solução do problema em função da escassez do recurso em certos períodos e à sua qualidade. Já o gestor do IAP acredita ser a questão da água de última prioridade, visto que na maior parte do tempo não falta água na ilha e que a qualidade pode ser melhorada com cuidados caseiros. Importante ressaltar que os dois gestores municipais habitam na ilha e convivem diariamente com os problemas relacionados à água de consumo.

Os aspectos mencionados unanimemente entre os três gestores, variando de posicionamento entre primeiro e terceiro lugar, referem-se ao tratamento de efluentes e a EA. Com relação ao tratamento de efluentes, percebe-se críticas contundentes, mas pouco se sugere como providências definitivas para resolvê-lo.

Com relação à EA, este fator foi percebido dentre os gestores como o mais importante para o desenvolvimento sustentável da Ilha, visto que a EA propicia uma mudança de consciência e que, ao ser desenvolvida, poderá contribuir para melhorar os problemas ambientais como, por exemplo, no caso dos resíduos sólidos.

5.7.5 Desafios e ameaças para o meio ambiente e o turismo

Por fim, foi perguntado aos três gestores públicos quais são os desafios e as ameaças para a Ilha do Mel no futuro, caso não sejam tomadas providências que possibilitem o seu desenvolvimento sustentável.

Um dos gestores disse que a maior ameaça para a Ilha do Mel, refere-se ao crescimento demográfico da população da Ilha, visto que a área de ocupação é delimitada geograficamente pelas áreas de proteção ambiental. Segundo este gestor, caso não aconteça uma diminuição neste crescimento, haverá um aumento na “favelização” da Ilha do Mel pelo adensamento populacional. O gestor se refere à Vila de Encantadas como o local mais propenso para desenvolver este problema:

A área de preservação está controlada, por enquanto, só não sei até quando. Nós temos 250 crianças na escola! Onde vão morar estas crianças quando crescerem? Em Encantadas é um problema seríssimo: não tem onde crescer mais! A tendência é haver uma favelização, que é o que já está acontecendo. Tem muita gente que continua morando junto com os pais, tem casa com 4 ou 5 famílias dentro, coisas desse tipo.

Este mesmo gestor refere-se à especulação imobiliária como outro problema sério, que acaba levando à concentração populacional na Ilha:

Em segundo lugar é a exploração imobiliária. O pessoal pode vender só, o que não pode é dividir lotes. Então é comum num lote ter uma linha imaginária e aí dum lado ter uma família e do outro lado, outra. Isso é comum, porque os nativos vendem o máximo que têm e acabam se aglutinando.

Para outro gestor, para que a sustentabilidade econômica do turismo não seja ainda mais comprometida na Ilha do Mel, sugere que o turismo de massa seja substituído pelo ecoturismo, que não force a capacidade de suporte da infraestrutura e do meio-ambiente da Ilha:

Para o turismo, acho que ficou bem claro que a Ilha não é um balneário e vai ser sempre um santuário ecológico. Mas com a vinda dos trapiches e da energia, o crescimento populacional quase que dobrou. E também tem cada vez mais conforto. E se o turista quiser mais conforto e cada vez mais conforto, acho que isso será um problema sério. Por exemplo, para ar-condicionado dentro da Ilha, daqui uns dias não haverá mais energia suficiente.

Assim, esse gestor complementa que o comportamento do turista que não respeita os princípios do Ecoturismo, como respeito à natureza e à comunidade,

representam uma grande ameaça para o futuro da Ilha e por isso deve receber algum tipo de controle para reprimir estes comportamentos:

[...] o turista que vem aqui para extravasar, ele vem para cá achando que é mato, que ele pode gritar, pode sujar, pode quebrar achando que ninguém vive aqui, não respeita a comunidade. Isso é uma ameaça grande à ilha. A gente deveria conseguir ter turista o ano todo, mas para o turista de qualidade precisa ter uma coisa mais controlada também.

Portanto, conforme a citação anterior, uma das alternativas seria conquistar o turista que vem à Ilha durante todo ano atraído pela cultura da comunidade local e pela natureza, e não só pelo calor e pelas festas de verão.

O terceiro gestor também defende que esta seria a melhor alternativa: um turismo pulverizado durante o ano todo, atraído pelas características mais tradicionais e intrínsecas da Ilha, e logo, características de um turismo mais sustentável, progredindo em direção ao Ecoturismo:

A ilha mudou muito de uns anos para cá: mais barcos; energia elétrica, e por isso surgiram tantos problemas. A mudança foi muito rápida. Então nós não queremos turista só no verão e aos montes, queremos o ano inteiro e aí não precisa ser tanta gente. O turismo deve agradar aos moradores também. Então tem um grupo que luta por isso. Mas tem uma parte do comércio que quer trabalhar só na temporada e depois, amém.

6 CONCLUSÕES

Este estudo se propôs como objetivo central analisar as ações e as percepções dos empresários do setor de turismo e dos gestores do setor público com relação à preservação do meio-ambiente na Ilha do Mel. Ao todo, foram realizadas trinta e três entrevistas com gestores chaves. Do setor privado, foram entrevistados trinta proprietários de pousadas das áreas de Encantadas, Farol, Nova Brasília e Fortaleza na Ilha do Mel. Do setor público, foram entrevistados dois gestores municipais e um gestor estadual, todos diretamente relacionados às questões ambientais da localidade. Além disso, foram contatados inúmeros outros agentes públicos e privados que contribuíram para enriquecer esta pesquisa. Também foram feitas consultas a pesquisas acadêmicas anteriores e documentos voltados à localidade.

Neste capítulo é buscado concluir sobre os dados descritos no capítulo anterior respondendo às questões de pesquisa, obedecendo a seguinte seqüência: perfil dos entrevistados privados e dos empreendimentos; ações de gestão ambiental dos setores privado e público; educação ambiental no setor privado e público; e percepção de preservação do setor privado e público.

6.1 Respondendo às questões de pesquisa

Perfil dos entrevistados do setor privado e dos empreendimentos

Com relação ao perfil dos proprietários, verificou-se que a maioria deles não nasceu ou se criou na Ilha do Mel, mas residem nesta localidade. Este dado leva a crer que os interesses destes proprietários, provavelmente, não giram apenas em torno do benefício econômico, mas também em torno de outros benefícios dentro do conceito de qualidade de vida do lugar em que residem, apesar de grande parte deles informar ter sido motivado a criar seu negócio pela atratividade econômica, apenas.

Com relação ao perfil dos empreendimentos, verificou-se que a grande maioria das pousadas pesquisadas teve início de suas atividades a partir de 1990, comprovando ser recente o desenvolvimento massivo do turismo na Ilha do Mel.

Estes empreendimentos são quase todos de pequeno porte e muitos deles não possuem funcionários e contam com mão de obra familiar. Contudo, durante a alta temporada, a maioria desses empreendimentos dobra o número de colaboradores, em decorrência do grande fluxo de turistas.

Devido ao dimensionamento relativamente pequeno de toda a área das pousadas, observou-se que é freqüente as pousadas superlotarem quartos que comportariam, confortavelmente, menos da metade do número de clientes, principalmente nos feriados.

No entanto, também foi observado que algumas pousadas estão investindo em qualidade, como em quartos com um menor número de leitos e com banheiros privativos. Segundo alguns entrevistados, o público da Ilha está mudando, verificando-se menos excursões e mais casais indo ao local, o que acaba influenciando na configuração mais ambientalmente sustentável dos empreendimentos.

Com relação a alguns outros aspectos de estrutura das pousadas, chama a atenção que muitas delas possuem televisão nos quartos. Questiona-se o motivo de existir tantos destes aparelhos de TV em um destino turístico reconhecido como “ecológico”. Também chama a atenção o número elevado de frigobares nestes estabelecimentos, dentre outros artigos de luxo, evidenciando ainda um estilo de “Turismo de Balneário” mais do que o Ecoturismo.

Ações de Gestão Ambiental - Setores privado e público

Apesar dos problemas de abastecimento de água na Ilha do Mel, principalmente nos períodos de maior procura turística, foram verificados poucos artifícios para lidar com essa restrição nas pousadas. Exemplifica-se o baixo uso de água da chuva e do reuso das águas, além da não utilização de equipamentos mais eficientes no uso deste recurso pela maioria das pousadas.

No que diz respeito ao tratamento de efluentes, cada pousada desenvolve o seu próprio tratamento, obedecendo à exigência mínima do IAP de utilização de fossa séptica. Contudo, como não há uma ação mais rigorosa do governo nesse

sentido, muitas fossas não apresentam dimensionamento suficiente para suportar o fluxo de turistas, além de outras negligências às especificações técnicas recomendáveis para se evitar contaminação do solo, riachos e do lençol freático.

O problema das fossas na Ilha do Mel, possivelmente, apresenta-se como um dos maiores problemas ambientais naquele sistema ecológico devido a ação humana. Além da falta de critérios para a construção e manutenção de fossas, o problema é ainda mais agravado quanto maior for a pousada e menores forem os cuidados com economia de água. Apesar de tudo, esse problema só não é mais grave porque há falta de água no abastecimento durante os períodos de maior visitação turística. Entretanto, o índice de pluviosidade é alto em algumas épocas do ano, principalmente no verão, o que acaba fazendo com que a contaminação das fossas se espalhe mais facilmente pela superfície da Ilha até chegar ao mar.

O fato de os proprietários não fazerem a captação de água da chuva apresenta-se também como algo positivo, no momento em que o consumo elevado da água acaba por aumentar o problema da contaminação do esgoto mal projetado e mal cuidado. Assim, caso venham a se utilizar mais massivamente, na Ilha do Mel, os mecanismos de captação da água da chuva, no futuro, o problema de contaminação das fossas poderá ser potencializado.

No tocante aos meios de hospedagem que se destacaram quanto ao uso sustentável da água, apenas uma desenvolveu uma E.T.E. (Estação de Tratamento de Esgoto). No entanto, é importante ressaltar que este é um caso à parte, pois trata-se da maior pousada na Ilha do Mel, o que possibilita a manutenção desse complexo sistema pela diluição desse e de outros custos ambientais em escala.

Quanto à gestão pública dos recursos hídricos, ficou evidenciado pelos relatórios governamentais e pelas entrevistas que a forma que garante o abastecimento de água de uso doméstico na Ilha do Mel é a captação subterrânea. Entretanto, as águas em algumas regiões deste manancial apresentam contaminação pelas fossas, exigindo tratamento para que possam ser consumidas. Contudo, devido a incapacidade de a rede pública atender às necessidades de toda a comunidade, principalmente na alta temporada, são utilizados muitos poços artesianos na Ilha do Mel, e eles, geralmente, não apresentam tratamento para o consumo, representando um alto risco de contaminação de parte da população ilhéu e de turistas.

A problemática do esgoto é identificada como predominante de gestão pública na Ilha do Mel, pois a empresa pública CAGEPAR, que deveria ser responsável pelo tratamento de efluentes na localidade, não tem atuação e nem possui condições estruturais e financeiras para exercer o seu papel. Soma-se a isso o IAP, que é responsável pela questão ambiental na Ilha do Mel, e que não desenvolve e incentiva projetos adequados ou uma fiscalização das fossas, ficando assim sob a responsabilidade e decisão do setor privado como as fossas devem ser construídas.

Uma das propostas dadas atualmente para as fossas saturadas e poluidoras refere-se ao tratamento químico individualizado, o que está sendo estudado pelo governo. Entretanto, é preocupante o uso deste produto, visto que poderia resolver um problema de contaminação das fossas (pelo menos a curto prazo), mas poderia vir a causar outros resultados negativos no solo da ilha ou no lençol freático. Assim, uma dita “solução” para este problema, pode ser paliativa e ainda mais prejudicial, visto que não se sabe quais seriam os efeitos no ecossistema, além de ser um produto muito caro, que não poderia ser usado no longo prazo.

Apesar de tudo, o projeto de tratamento e fornecimento de água desenvolvido pela CAGEPAR, em vias de ser implementado em 2006, poderá desempenhar uma grande evolução qualitativa no fornecimento da água na Ilha do Mel, pelo tratamento que será dado à água captada nos mananciais de superfície e de subsolo. Quantitativamente, provavelmente, este será um projeto racionalizador no uso de água, uma vez que o custo será cobrado proporcionalmente ao uso do recurso para todos os usuários, assim como já acontece com o uso de energia elétrica, fornecida pela COPEL. Outro resultado positivo desse projeto será a influência na emissão de efluentes comerciais e residenciais, visto que o consumo, sendo mais racional por um estímulo econômico, irá gerar menos vazão na emissão dos efluentes. Em decorrência disso, haverá menor contaminação do lençol freático, criando assim, um ciclo em cadeia de redução dos impactos ambientais.

Com relação ao uso da energia nas pousadas, em decorrência do custo da energia elétrica ser relativamente alto e ser mais facilmente mensurável (se comparada aos outros recursos relacionados à gestão ambiental), observou-se maior controle do seu uso pelos proprietários de pousada, sendo o aspecto econômico como principal motivador.

Sobre o fornecimento de energia pelo governo, foi verificado que houve uma preocupação maior pelo bem estar da população e dos turistas na Ilha do Mel ao ser

implementado o projeto da COPEL “Ilhas do Litoral Paranaense” para suprir a carência de energia. Por outro lado, no que tange ao aspecto ambiental, apesar de ter se deixado de utilizar tecnologias altamente poluidoras, para atender à demanda da Ilha do Mel (gerador a diesel), não houve continuação do projeto que já estava em andamento e que estimulava o uso de tecnologias limpas, como a utilização do chuveiro com painel solar. Devido a isso, atualmente, verifica-se a degradação e um sucateamento desses aparelhos, apesar de a geração de energia por hidrelétricas ser bastante prejudicial ao meio ambiente também.

Com relação aos resíduos sólidos gerados pelas pousadas na Ilha do Mel, foi verificado que muitos desses estabelecimentos comerciais fazem apenas uma seleção bruta dos resíduos, entre orgânicos e recicláveis, e que muitas vezes não dão uma destinação apropriada para eles.

Nas unidades de triagem, foi verificado através dos coletores que muitos estabelecimentos comerciais e moradores não separam bem os resíduos, contaminando o material reciclável e tornando-o inutilizável.

Dentre as poucas pousadas que desenvolvem algum tipo de seleção mais cuidadosa dos resíduos sólidos, o incentivo para essa prática é o valor econômico dos materiais, a exemplo das latinhas de alumínio.

No que tange aos resíduos orgânicos, quase metade dos proprietários disse enterrar esses resíduos, quando os “separam”. Pode-se questionar o rigor na separação da matéria orgânica, pois foram encontrados perto de pousadas e residências restos de lixo seco (tampas, sacos plásticos e outros resíduos recicláveis) que estariam sendo enterrados ou mesmo, apenas despejados na mata e nas áreas de preservação junto com os resíduos orgânicos. Somando-se a isso, verificou-se que poucos entrevistados os utilizam para a produção de composto orgânico, pela compostagem. Este tipo de processo propicia uma destinação ambientalmente recomendável ao se evitar que os resíduos fossem enterrados em quantidade e jogados na mata indiscriminadamente, ou até mesmo que fossem levados pela coleta pública, causando problemas em outros locais. Portanto, percebe-se que não há um comportamento orientado para a destinação dos resíduos orgânicos e os entrevistados demonstraram não ter uma direção ou informação clara sobre o que fazer com esses resíduos.

Em suma, muitas das ações desenvolvidas em prol do tratamento e destinação dos resíduos sólidos acontecem, em geral, pelo livre arbítrio dos proprietários, ou

seja, eles fazem com os resíduos sólidos aquilo que acreditam ser mais prático, mas que nem sempre é o mais conveniente para o meio-ambiente.

Sob um ponto de vista amplo de como o meio-ambiente deve ser analisado (pois os ecossistemas estão conectados levando a concluir que “longe é um lugar que não existe”²⁹), esse descaso com os resíduos influencia de forma negativa, não só a Ilha, mas especialmente o continente, visto que todo o rejeito das unidades de triagem da ilha é destinado para o lixão de Embocuí, “onde crianças disputam restos de alimentos com animais”³⁰ e onde há um alto índice de contaminação pelo chorume, pois resíduos de todo o tipo estão em contato direto com o solo.

Com relação à fiscalização ambiental na Ilha do Mel, foi verificado que essa atividade ainda é deficiente, seja pela falta de especificações padronizadas para algumas interfaces ambientais das atividades econômicas do turismo, como no caso das fossas, ou pela falta de estrutura de fiscalização para observar à comunidade com mais circunspeção.

Educação Ambiental - Setores privado e público

Com relação à Educação Ambiental (EA), foi verificado que a atuação do órgão ambiental responsável, o IAP, é pouco representativa no que diz respeito a EA voltada ao comércio e à comunidade, principalmente com relação ao provimento de informações aos empreendedores sobre as ações adequadas a captação de água da chuva, fossas secas e reciclagem de resíduos, dentre outras informações. Por outro lado, foi percebido que uma parcela dos empreendedores não acredita ser seu papel sensibilizar o turista sobre questões ambientais, mas sim ser exclusivamente responsabilidade do governo.

No que diz respeito às atividades de EA desenvolvidas pelo setor público, predominantemente pelo IAP, verificou-se que o órgão vem aumentando bastante sua atuação na Ilha do Mel, em relação aos anos anteriores. Entretanto, a EA no local ainda é realizada sem muita constância e profundidade, voltando-se, ainda, para a repreensão e advertência do comportamento das pessoas, e menos para a

²⁹ Título do livro do autor Richard Bach, 1979.

³⁰ Referência às palavras do deputado Natálio Stica, ao justificar a importância de ser tomada uma iniciativa para resolver o problema do “Lixão de Embocuí”.

sensibilização sobre as características ambientais e dos aspectos funcionais do ecossistema da Ilha.

Sobre a EA voltada as pousadas, foi percebido uma pequena influência do setor público. O único aspecto sobre gestão ambiental que vem sendo ensinado e exigido destes estabelecimentos refere-se aos resíduos sólidos. Percebe-se atuação do IAP na fiscalização sobre os procedimentos de disposição e coleta de resíduos durante a temporada. Entretanto não é feita uma sensibilização contínua sobre o impacto destes resíduos ou mesmo sobre técnicas caseiras de tratamento e reciclagem, sendo talvez um dos motivos que levam muitas pousadas a não serem rigorosas para separar o lixo seco do orgânico.

Com relação à seqüência das atividades de EA, verificou-se que durante o ano não há uma continuidade na Ilha do Mel, pois as atividades de EA que são voltadas para a comunidade acontecem apenas na “Semana do Meio-ambiente”, e as atividades voltadas para o turista, acontecem apenas durante a temporada, durante a “Operação Verão”. Além disso, as atividades de EA da temporada foram muito criticadas por não manter um padrão de um ano para o outro, havendo anos em que acontecem atividades de EA e outros em que nada ocorre.

Com relação às Escolas, foi percebido que as atividades realizadas de EA, voltadas à realidade da Ilha, são insipientes, pois ainda predomina uma educação conservadora que não se baseia em exemplos da realidade. No entanto, a nova direção da Escola Rural de Nova Brasília demonstrou estar buscando a parceria de outras instituições de ensino e pesquisa que possam facilitar o aprendizado dos alunos no que diz respeito a sua própria realidade.

Percepção sobre preservação ambiental – Setores privado e público

Observou-se que no que diz respeito ao equilíbrio ecológico na Ilha do Mel, existe uma forte contradição entre a atividade econômica das pousadas e a preservação ambiental. Segundo alguns proprietários, o perfil do público da Ilha do Mel não está sendo condizente com as suas características de reserva ambiental, entretanto infere-se ser as características do próprio comércio da Ilha do Mel um dos determinantes do tipo de público visitante.

No que diz respeito à relação entre as áreas de reserva ambiental e as áreas de ocupação humana, percebe-se que a grande maioria dos empresários aprova a

preservação da natureza, mas, da mesma forma, não conseguem conviver com ela sem transformá-la ou degradá-la. Apesar de concordarem em serem responsáveis pela preservação do meio-ambiente, muitos empresários não souberam especificar como as suas pousadas poderiam estar causando menor impacto ao meio-ambiente, o que comprova a falta de informação sobre os aspectos de gestão ambiental e interação dos negócios com o meio-ambiente. Além disso, muitos transferiram a responsabilidade dos danos ambientais para o governo ou para a comunidade, ao invés de comentar quais seriam as suas próprias responsabilidades.

Com relação à atuação do governo, percebeu-se pela opinião dos empresários a necessidade por uma atuação governamental mais consistente em suas ações, destacando-se a necessidade de um melhor entendimento entre as esferas públicas e agilidade nos processos administrativos, além de um equilíbrio de exigências, de forma que a “lei seja para todos”.

A partir da análise feita sobre controle da capacidade de carga, em específico, foi observado que a grande maioria dos proprietários defende um controle do número de turistas na Ilha, havendo, entretanto, divergências sobre a forma como estes limites foram estabelecidos pelo IAP e como é feito o controle.

Grande parte dos entrevistados acha que o número de turistas visitantes simultâneos na Ilha do Mel poderia ter um limite maior que 5000, para atender toda a oferta dos meios de hospedagem. Assim, foi percebido que muitos dos proprietários defendem que o estabelecimento desse limite seja com uma base predominantemente econômica, em detrimento das áreas social e ambiental.

Uma outra postura defendida por um número reduzido de entrevistados, referiu-se a uma posição mais equilibrada, a qual visiona o estabelecimento do número de turistas em função da infra-estrutura juntamente com a capacidade de suporte do meio-ambiente e do aspecto social. De acordo com essa visão, as decisões não seriam tão simples, pois, se, por exemplo, houvesse a solução do problema de esgoto na Ilha do Mel e, em decorrência disso, houvesse uma liberação de mais visitantes, poderia desencadear novos problemas no sistema, como o stress social dos ilhéus por um número ainda maior de turistas no local.

Com relação a percepção dos gestores públicos sobre preservação na Ilha do Mel, foi verificado que a preservação das áreas de reserva ambiental da Ilha ainda está bem assegurada, mas que os problemas ambientais se referem às áreas de ocupação, devido aos impactos pelo uso.

Segundo os gestores públicos, da forma como o turismo com características de turismo de “balneário” e o crescimento populacional vêm acontecendo na Ilha do Mel, os problemas ambientais e sócio-econômicos deverão se agravar nas áreas de ocupação, e inclusive poderão comprometer as áreas de reserva. Portanto, foi sugerido apoio ao desenvolvimento do ecoturismo, através de restrições ainda maiores ao turismo na Ilha do Mel, como o controle da capacidade de leitos dos meios de hospedagem.

Por outro lado, verifica-se que alguns aspectos ambientais críticos específicos não possuem muita perspectiva de serem solucionados na visão do setor público, como é o caso do tratamento de efluentes.

Um dos principais problemas relacionados à atuação do setor público, segundo os próprios gestores públicos e inclusive por alguns empresários entrevistados, refere-se à atuação do Conselho Gestor que não está conseguindo representar efetivamente os interesses da comunidade. Verifica-se a falta de coesão das partes envolvidas deste conselho, sendo identificadas vertentes com interesses divergentes: uma de predominância econômica e outra em busca do ecoturismo, o que dificulta o entendimento para a tomada de decisão. Além disso, verifica-se a baixa autonomia para a tomada de decisão deste conselho, pois o governo estadual possui poder de veto nas suas nas decisões.

6.2 Considerações finais e sugestões

Verifica-se na Ilha do Mel, que o turismo atual não é mais fundamentado nos aspectos sociais que o fizeram surgir, pois pouco se vê sobre os hábitos, a arquitetura e a gentileza de um povo que ainda não viveu segundo os ditames da cultura de massa. Percebe-se claramente que muitos visitantes nem sequer vão a esta Ilha para conhecer os pontos turísticos de maior destaque, como o Farol das Conchas e a Fortaleza; que se dirá de fazer os passeios em trilhas, conversar com os caiçaras e admirar a flora local? Por outro lado, verifica-se que não há passeios orientados, ou Educação Ambiental que vá muito além de advertir sobre o cuidado que se deve ter para não agredir a natureza, ou sobre cuidados com eventuais riscos à saúde do visitante. Não há sensibilização ambiental, para provocar uma

experiência transformadora nas pessoas e que as faça retornar da excursão diferentes aos seus locais de origem, com valores ecológicos.

Junto a isso, inúmeros são os bares presentes pela Ilha principalmente em Encantadas, dando o sentido homogêneo que quase nada difere da lógica de lazer de outras praias do litoral Paranaense, talvez, a não ser pela sensação de estar em uma ilha. Mas o atrativo, o consumo: “som alto, cerveja gelada e batatinha frita” continuam os mesmos.

Neste contexto, verifica-se que muitos empreendedores investiram no local, seguindo o tom econômico-desenvolvimentista massificado do turismo local, que vai distanciando do que Krippendorf denominou de *stiller tourismus*, ou “turismo brando”; “no qual os turistas seriam atendidos pela infra-estrutura local, renunciando a equipamentos turísticos complementares que alteram a originalidade das paisagens e recursos culturais” (KRIPPENDORF, 1975). Pelo contrário, atualmente verifica-se que muitos empreendimentos, em especial as pousadas, possuem características nada pitorescas, que em nada diferem de pousadas de grandes balneários: são de alvenaria, possuem equipamentos de hotel, alguns possuem inúmeros quartos, entre outros fatores efêmeros, como a alimentação do café da manhã. Neste sentido, não há como negar que a Ilha do Mel pouco se diferenciou de outros locais turísticos; e pior, só tem a perder, pois dentro de uma lógica capitalista, os custos de transporte e a ausência de equipamentos da infra-estrutura urbana só comprometem a sua competitividade.

Neste sentido, um planejamento de marketing, relacionado a princípios sustentáveis, se faz necessário, ou seja; cumpre descobrir e seguir um nicho de mercado de pessoas que estão dispostas a pagar por experiências únicas, originais. Isso exige, em contrapartida, uma mudança brusca de postura diante do turismo e, mais do que isso, uma visão coletiva.

O Conselho Gestor, criado em 1995, periodicamente se reúne e discute assuntos desta ordem: qual é o turismo da Ilha do Mel, ou qual deveria ser o seu público? Mas os interesses diversos, preferencialmente aqueles da linha econômico-desenvolvimentista, conflitam com os ideais do ecoturismo defendidos filosoficamente por outros. Os resultados são longas horas de discussão sem resoluções práticas.

Uma das formas encontradas para lidar com o crescimento desenfreado, mas até então paliativa, refere-se à legislação determinada pelo Governo. Como foi verificada, a legislação voltada à Ilha é bastante restritiva; as áreas de reserva são bem delimitadas, salvo alguns conflitos pontuais, como na Praia Grande, o que garante a segurança da maior parte do ambiente natural da Ilha. Contudo, nas áreas de ocupação (5% da área da Ilha), onde, pelo motivo antes exposto, não há mais para onde crescer, muitos problemas internos de toda a ordem afloram, como a contaminação dos mananciais; um problema muito sério. Portanto vem à tona a seguinte discussão já bastante presente nos estudos sobre as áreas de preservação: para que a abundância de natureza, se o ser humano não vive integrado a ela e não possui qualidade de vida? Este modelo não cultivado, de visão estreita, conclui-se, tão pouco serve.

Assim, verifica-se que as emendas legais decretadas são pontuais, longe do necessário para garantir a sustentabilidade do turismo na Ilha, sobretudo nas áreas de ocupação. Há anos, tenta-se estabelecer Planos de Manejo mais completos, em acordo com as necessidades do local; mas, nas mudanças de governo, nenhum ainda foi decretado. Desta forma, o que resta, são atuações truculentas levadas a efeito pelo Estado, sem circunspeção; atualmente um mal necessário para garantir certo grau de preservação pelo freio do ciclo econômico desenvolvimentista reinante, enquanto um novo modelo socioeconômico e ambiental mais equilibrado não predomine.

Neste contexto, o que se observa é que a questão de gestão ambiental nas pousadas pesquisadas transparece ser um aspecto importante pela percepção dos empreendedores; mas, na prática, não é seguida e torna-se um fator secundário, na melhor das hipóteses. O número de leitos ofertados pelos meios de hospedagem se encontra acima do estabelecido pela capacidade de carga; o número de visitantes da Ilha vem caindo desde 2001, chegando a reduzir em um terço do total anual. Neste sentido, com a insatisfação econômica de muitos dos empreendedores, a gestão ambiental dos empreendimentos se torna um luxo, no curto prazo. Tudo indica que será um grande dano para a sustentabilidade do turismo no médio e longo prazo. Na realidade, o dano já vem se configurando. O poder público que atua no local também pouco faz para incentivar, desenvolver e controlar estas práticas. Pelo contrário, algumas de suas responsabilidades públicas relacionadas à questão

ambiental, como a destinação final dos resíduos sólidos, recebe tratamento calamitoso.

Paradoxalmente, a Ilha do Mel é reconhecida como uma Ilha Ecológica, o que na prática não confere, pelo menos nas áreas de ocupação; mas qual é a sua culpa, se está inserta em um sistema maior, que determina as suas regras? Por este motivo se faz ainda mais necessário que se encontre um norte para o turismo da ilha e a sua comunidade exija um modelo com diretrizes de desenvolvimento sustentável, e não dentro de um modelo explorador e concentrador de riquezas, fadado ao fracasso. Desta forma, a Ilha do Mel estará recebendo turistas ao longo do ano, justamente por não serem atraídos apenas pelas “festas de verão”, mas por aspectos originais como a cultura, a história e a natureza que ainda estão muito presentes; se alguns já estão comprometidos, ainda há tempo de serem resgatados.

Os ilhéus, incluindo muitos dos comerciantes, já verificaram que este modelo não serve. Para a maioria sobraram apenas os trabalhos de baixo escalão; o comércio tampouco é lugar para se ficar “rico”. Neste sentido, o que urge seria um resgate cultural daquela vivência caçara ligada intimamente à natureza; o resgate da estima destas pessoas, demonstrando que estes sim são os valores que fazem a diferença para o Ecoturismo, servindo como mais um exemplo de modelo alternativo ao Paradigma Social Dominante, onde as atividades da Educação Ambiental possuem papel fundamental.

Em decorrência dos resultados verificados, este estudo sugere algumas ações para minimizar alguns pontos negativos citados:

- Incentivo governamental às práticas de gestão ambiental nas pousadas na Ilha do Mel através do investimento em projetos de pesquisa que sejam capazes de munir seus proprietários de informações, para a implementação de práticas e tecnologias, que visem utilizar os recursos naturais de forma mais eficiente e minimizar a contaminação do entorno. Nesse sentido, a prioridade número um refere-se ao tratamento de efluentes. Exemplificam-se para amenizar este problema, alternativas individuais como: banheiros orgânicos, biodigestores e fossas diferenciadas para os diferentes tipos de resíduos;
- Formatação de um programa de qualificação e certificação de pousadas que tem iniciativa e desenvolvem práticas de otimização no uso de

recursos naturais e redução de impacto ambiental. Também é importante tornar público esse reconhecimento, como forma de incentivar a implementação e melhoria da gestão ambiental em todos os estabelecimentos comerciais da Ilha;

- Controle governamental da capacidade de hospedagem de toda Ilha, evitando que haja mais leitos do que a demanda controlada (capacidade de carga de 5000 pessoas) pode assegurar;
- Controle governamental da capacidade de hospedagem de cada estabelecimento ou de, pelo menos, das maiores pousadas da Ilha, em busca de garantir que estas não estejam hospedando mais hóspedes do que seus aspectos de gestão ambiental possam comportar;
- Desburocratização dos processos de reforma das edificações de hospedagem da Ilha do Mel, incentivando projetos que busquem reduzir o número de leitos para realizar um atendimento mais personalizado aos hóspedes e, portanto, causando um menor impacto ambiental e equilibrando o número de leitos com a capacidade de carga;
- Desenvolver Centro de Recepção dos Turistas na Ilha do Mel onde eles possam receber informações detalhadas sobre as características gerais da Ilha, em específico sobre a questão ambiental, como: informações relacionadas a formação geológica da região, das espécies presentes e como se inter-relacionam, a história da ocupação humana no local e cultura ilhéu enfocando o seu relacionamento com o meio ambiente, além de avisos para se evitar impacto ambiental;
- Tendo em vista o número elevado de estudantes que fazem pesquisas na Ilha do Mel, oportunizá-los estrutura para esta finalidade, como uma sala com computador, impressora e acesso a Internet e biblioteca com publicações e estudos anteriores sobre a Ilha, incentivando novas pesquisas sobre o local;
- Desenvolver alternativas de entretenimento aos turistas, intimamente relacionadas à cultura ilhéu e ao meio ambiente local fora da alta temporada, com o intuito de conquistar um número maior de ecoturistas;
- Enfim, realizar um aprofundamento da análise sistêmica dos principais pontos de relacionamento social, econômico e ambiental que visem

garantir a sustentabilidade do turismo na localidade em questão. Em outras palavras, verificar quais são os principais pontos que romperam a possibilidade da Ilha do Mel de se tornar um destino ecoturístico, e o que poderia ser feito para restabelecer estes aspectos.

Esta pesquisa tentou explorar ao máximo os aspectos voltados aos seus objetivos, contudo, muito ainda pode ser feito para se aprofundar este tema. Dentre muitos outros, sugere-se os seguintes estudos:

- Análise bioquímica do impacto de efluentes no solo da Ilha do Mel, verificando qual é o ciclo natural de reciclagem dos dejetos humanos, e outros resíduos domésticos, pelo meio ambiente deste local;
- De posse do estudo anterior, pesquisar alternativas de tratamento de efluentes que respeitem o ciclo natural de reciclagem e que sejam possíveis de ser implementados na Ilha;
- Estudo da Gestão Ambiental de restaurantes da Ilha do Mel;
- Aprofundamento do estudo sobre capacidade de carga da Ilha do Mel a partir dos aspectos de Gestão Ambiental de estabelecimentos comerciais da Ilha;
- Análise de demanda da Ilha do Mel, a partir de registros detalhados do perfil de visitantes que poderiam registrar formulário no ponto de pagamento da taxa de visitação, na Ecoparaná, em Pontal do Paraná;
- Análise histórica da atuação do Conselho Gestor na Ilha do Mel com o enfoque na verificação de entraves para este órgão obter legitimação da comunidade e atingir resultados;
- Estudo sobre a noção de ecoturismo que a população da Ilha do Mel possui, buscando verificar se eles acreditam que esta estratégia deve ser adotada por este destino turístico.
- Enfim, realizar um aprofundamento da análise sistêmica dos principais pontos de relacionamento social, econômico e ambiental que visem garantir a sustentabilidade do turismo na localidade em questão. Em outras palavras, verificar quais são os principais pontos que romperam a possibilidade da Ilha do Mel de se tornar um destino ecoturístico, e o que poderia ser feito para restabelecer esses aspectos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABREU, D. **Os ilustres hóspedes verdes**. Salvador, BA: Casa da Qualidade, 2001.
- AEN – Agência Estadual de Notícias. Aterro sanitário vai acabar com o Lixão do Embocuí. Curitiba, 2006a. Disponível em <<http://www.agenciadenoticias.pr.gov.br/modules/news/>>. Acesso em 11 abril 2006.
- _____. Governo inicia na Ilha do Mel a Semana do Meio Ambiente. Curitiba, 2006b. Disponível em <<http://www.agenciadenoticias.pr.gov.br/modules/news/article.php?storyid=12138>>. Acesso em 01 abril de 2006
- ANDRADE, R. O.; TACHIZAWA, T.; CARVALHO, A. B. de. **Gestão Ambiental: enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2002.
- ABBT – Associação Brasileira dos Bacharéis em Turismo. **Dados do Banco Central apontam 2005 como o melhor ano do turismo internacional no Brasil: desembarques em vôos internacionais confirmam o recorde**. Brasília, 23 jan. 2006. Disponível em <http://www.abbtur.org.br/index.php?secao=ver_noticias&id>. Acesso em 22 fev. 2006.
- ATHAYDE, S. F.; TOMAZ, L. M. Áreas naturais protegidas e comunidades locais da Ilha do Mel – PR - Brasil. **Nerítica 9**, 1995.
- AZEVEDO, J. Turismo – políticas públicas, recursos humanos e educação ambiental. Em: IRVING, M. A.; AZEVEDO, J. **Turismo: o desafio da sustentabilidade**. São Paulo. Ed. Futura, cap. 10, 2002.
- BABBIE, E. **Métodos de Pesquisa de Survey**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001.
- BIANCO, F. D. **Gestão Ambiental em Hotéis: fator de competitividade ou preservação ambiental?** VII Seminário Internacional de Turismo – VII SIT, Unicamp, Curitiba, 2005. ISSN 1809-0877.
- BONNATO, G. **Geração de Resíduos Sólidos no Âmbito da Hotelaria**. Dissertação. Universidade de Caxias do Sul, 2003.
- BRANCO, S. M. **Água: origem, uso e preservação**. São Paulo, Ed. Moderna, 1993.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria 1469/GM de 29 de dezembro de 2000**. Aprova a Norma de Qualidade da Água para o Consumo Humano, que dispõe sobre procedimentos e responsabilidades inerentes ao controle e à vigilância da qualidade da água para o consumo humano e dá outras providências. Brasília, 2000. Disponível em <www.saude.gov.br>. Acesso em 13 de outubro de 2005.
- _____. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de Saneamento**. Brasília, 2004.
- _____. **Lei 9765, de 27 de abril 1999 – PNEA – Política Nacional de Educação Ambiental**. Brasília, 1999.
- BROWN, M. Enviromental Policy in the Hotel Sector: “green strategy or stratagem?”. **Internacional Journal of Contenporary Hospitality Manangement**. 18 – 23, 1996.

BRÜSEKE, F. J. "O problema do desenvolvimento sustentável". Em: CAVACALNTI, C. (org.) **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável**. São Paulo: Cortez, 1995.

BUARQUE, S. C. **Construindo o Desenvolvimento Local Sustentável: metodologia de planejamento**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

CAGEPAR. **Entrevista concedida a Matias Poli Sperb**. Paranaguá, 15 dez. 2005.

CALIARI, R. O. **Pedagogia da Alternância e Desenvolvimento Local**. Lavras: UFLA, 2002. 237 p. (dissertação).

CALLENBACH, E.; CAPRA, F.; GOLDMAN, L.; LUTZ, R.; MARBURG, S. **Gerenciamento Ecológico (Ecomanagement): guia do Instituto Elmwood de auditoria ecológica e negócios sustentáveis**. São Paulo: Cultrix, 1993.

CAMPOS, L. M. S.; SELING, P. M. SGADA – Sistema de Gestão e Avaliação do Desempenho Ambiental: a Aplicação de um Modelo de SGA que utiliza o *Balanced Scorecard* (BSC). **READ** – Revista Eletrônica de Administração, Edição Especial, vol. 8, n° 6, dez. 2002.

CAPRA, F. **A Teia da Vida**. Trad. Eichenberg, N. R. Ed. Cultrix. São Paulo, 1996.

CETESB. **Relatório de Balneabilidade das Praias Paulistas - 2002**. Disponível em <<http://www.cetesb.sp.gov.br/Agua/praias/balneabilidade.asp>>, acesso em 12 jul. 2005.

CLEGG, S. R.; HARDY, C.; NORD, W. R. **Handbook de Estudos Organizacionais**. Vol. 1. São Paulo: Atlas, 1999.

COLBY, M. E. **Ecology, economics, and social systems: the evolution of the relationship between enviromental manangement and development**. Dissertação de pós-doutorado, Universidade da Pensilvania, 1990.

CONAMA. **Resolução n° 20 de 18 de junho de 1986**. Brasília, 1986. Disponível em <www.mma.gov.br/port/conama/index.cfm>. Acesso em 10 de outubro de 2005.

_____. **Resolução nº 257, de 30 de junho de 1999**. Brasília, 1999. Disponível em <www.cprh.pe.gov.br/downloads/257de30dejunhode1999.doc>. Acesso em 13 de outubro de 2005.

COOPER, C.; FLETCHER, J.; WANHILL, S.; GILBERT, D.; SHEPHERD, R. **Turismo: princípios e prática**. 2° ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. Eco

COORDENAÇÃO DO IAP PARA A ILHA DO MEL. **Entrevista concedida a Matias Poli Sperb**. Ilha do Mel, 19 dez. 2005.

COPEL INFORMAÇÕES. **Banho de Sol: energia solar pode substituir chuveiro elétrico na Ilha do Mel**. n° 200, nov. 1995.

_____. **Cabo Submarino vai levar energia as ilhas do Mel, das Peças e Superagui, no Litoral do Estado**. n° 227, jun. 1998a.

COPEL - Manual Técnico. **Empreendimento Ilhas do Litoral Paranaense**. Superintendência regional de distribuição leste, 1998b.

CORAL, E.; ROSSETTO, C. R.; SELIG, P. M. Planejamento estratégico para a sustentabilidade empresarial: uma proposta para a convergência das estratégias

econômicas, ambientais e sociais. *In*: XXVII ENCONTRO ANUAL ENANPAD, 2003, Atibaia. **Anais...** Atibaia: ANPAD, 2003 [CD ROM].

COSTA, S. S. **Lixo Mínimo: uma proposta ecológica para hotelaria**. Rio de Janeiro. Senac, 2004.

CRESESB. **Energia Solar - Princípios e Aplicações**. Disponível em <<http://www.cresesb.cepel.br/abertura.htm>>. Acesso em 22 de agosto 2005.

CRESWELL, J. W. **Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches**. 2° ed. London: SAGE, 2003.

CRUZ, R. C. **Política de turismo e território**. 2° ed. São Paulo. Contexto, 2001.

DE CONTO, S. Gerenciamento de Resíduos Sólidos em Meios de Hospedagem. Em: TRIGO, L. G. G. **Análises Regionais e Globais do Turismo Brasileiro**. São Paulo, Ed. Roca, 2005.

DEFFIS, A. C. **Ecoturismo: categoría cinco estrellas**. Árbol Editorial. México, 1998.

DEVAL, B.; SESSIONS, G. **Deep Ecology**. Salt Lake City. Peregrine Smith Books, 1985.

DIAS, R. **Turismo Sustentável e Meio Ambiente**. São Paulo. Atlas, 2003.

EASTERBY-SMITH, M.; THORPE, R.; LOWE, A. **Pesquisa Gerencial em Administração**. São Paulo: Editora Pioneira, 1999.

ECOPARANÁ. **Número de visitantes da Ilha do Mel – 2000 a 2004**. Pontal do Sul, PR, 2005.

ELIAS, T. L.; MARTINEZ, J.; ESTEVES, C. J. O. **Turismo e condições de balneabilidade na Ilha do Mel (Litoral do Paraná)**. Disponível em <<http://geografia.iggeo.uerj.br/xsbfga/cdrom/eixo3/3.3/285/285.htm>>, acesso em 13 nov. 2005.

EMBRATUR. **Estatísticas Básicas do Turismo no Brasil**. Disponível em <<http://www.embratur.gov.br/0-catalogodocumentos/evolucao>>, acesso em 19 fev. 2005.

ESTEVES, C. J. O. **Turismo e Qualidade da Água na Ilha do Mel (Litoral do Paraná)**. Curitiba, PR, 2004: Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Paraná.

FARIA, D. S.; CARNEIRO, K. S. **Sustentabilidade Ecológica no Turismo**. Brasília, DF. Ed. UNB, 2001.

FARIAS, J. S.; TEIXEIRA, R. M. **Pequenas Indústrias, Desenvolvimento e Meio Ambiente: Um Estudo no Vale do São Francisco Sergipano**. Sergipe: Sebrae, 2001.

FEEMA. **Fossa séptica**. Disponível em <<http://portalgeo.rio.rj.gov.br/mlateral>>. Acesso em 2 fev. 2006.

FIGUEIREDO, J. C. **Contribuição a Geografia da Ilha do Mel (litoral do estado do Paraná)**. Tese de Cátedra de Geografia do Brasil. Faculdade de Filosofia da Universidade Federal do Paraná, 1954.

FONT, X.; SANABRIA R.; SKINNER, E. Sustainable Tourism and Ecotourism Certifications: Raising Standards and Benefits. **Journal of Ecotourism**. Vol. 2, N° 3, 2003.

FOSTER, B. F.; JERMIE, J.M.; SHRIVASTAVA, P. Global environmental crisis and ecosocial reflection and inquiry. **Organization & Environment**. Vol. 10, Iss. 1; p. 5-12, Mar. 1997.

GAZETA DO POVO. **Nos Limites do Meio Ambiente**. Curitiba, 2 out. 2005a.

_____. **Lixo do mundo pára na ilha do mel**. Curitiba, 14 ago. 2005b.

_____. **Marinha se equipa para fiscalizar**. Curitiba, 14 de ago. 2005c.

_____. **IAP deve recorrer de liminar a favor de obras irregulares na Ilha do Mel/PR**. Disponível em <<http://www.ambientebrasil.com.br/noticias/index.php3?action=ler&id=15460>>. Acesso em 18 mar. 2006.

GIANNINI, P. C. F.; SAWAKUCHI, A. O.; FERNANDES, L. A.; DONATTI, L. M. **Paleoeventos e Paleocorrentes Subaquosas do Sistemadeposicional Pirambóia nos Estados de São Paulo e Paraná, Bacia do Paraná: Estudo Baseado em Análise Estatística de Dados Azimutais**. **Revista Brasileira de Geociências**. 34(2):282-292, junho de 2004.

GIDDENS, A. **Para além da esquerda e da direita**. São Paulo, Ed. Unesp, 1996.

GLADWIN, T. N.; KENNELLY, J. J.; KRAUSE, T. S. Shifting Paradigms for Sustainable Development: Implications for Management Theory and Research. **The Academy of Management Review**. Vol. 20, Iss. 4; p. 874 - 908, Oct 1995.

GODOY, A. S. A pesquisa qualitativa e sua utilização em administração de Empresas. **RAE - Revista de Administração de Empresas**. São Paulo. Vol. 35, nº 4, p. 65-71 jul. /ago. 1995.

GONÇALVES, L. C. **Gestão Ambiental em Meios de Hospedagem**. São Paulo. Aleph, 2004.

GUERREIRO RAMOS, A. **A Nova Ciência das Organizações**. Rio de Janeiro. FGV, 1981.

HAMILTON, N. **Entrevista concedida a Matias Poli Sperb**. Ilha do Mel, 26 set. 2005.

HETZER, N. D. **Environment, Tourism, Culture**. 1965. Disponível em <<http://www.fieue.edu/ecosphere.shtml>>, acesso em 25 abril 2005.

HOFFMAN, A. J. Integrating Environmental and social issues into corporate practice. In. **Environment**. Abingdon, Carfax Publishing. Jun. 2000.

HONEY, M. Protecting Eden; Setting Green Standards for the Tourism Industry. **Environment**. Washington, Vol. 45, Iss. 6, Jul./Aug. 2003.

HOROBIN, H.; LONG, J. Sustainable Tourism: the role of small firm. **Internacional Journal of Contemporary Hospitality Management**. 15 – 19, 1996.

IAP – Instituto Ambiental do Paraná. **Plano de Gestão da Ilha do Mel – Relatório preliminar**. Curitiba, 1996.

IBGE, Diretoria de pesquisas, Departamento de população e indicadores sociais. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico**, 2002. Disponível em <www.cecdae.usp.br/recicla/site/saiba/saibaDestincao.asp - 62k -> Acesso em 10 mar. 2006.

IIEB – Instituto Internacional de Educação do Brasil. **Políticas Ambientais no Brasil: Análises, Instrumentos e Experiências**. São Paulo, Ed. Peirópolis, 2003.

IIZUKA, E. S.; SANO, H. O Terceiro Setor e a Produção Acadêmica: Uma Visita aos Anais dos ENANPAD's de 1990 ao **ENANPAD 2004**, CURITIBA.

ILHA DO MEL. **Dados de pesquisas acadêmicas da PUC**. Disponível em <<http://www.lami.pucpr.br/~dalton/websites2000/semestre1>>. Acesso em 5 maio 2005.

Dados geográficos e históricos. Disponível em <<http://www.ilhadomel.com/historico.htm#12>>, acesso em 5 mar de 2005.

IRVING, M. A. Turismo Ética e Educação Ambiental – Novos paradigmas e planejamento. Em: IRVING, M. A.; AZEVEDO, J. **Turismo: o desafio da sustentabilidade**. São Paulo. Ed. Futura, cap. 1, 2002.

ITCF – Instituto de Terras, Cartografia e Florestas. **Coletânea de Legislação e Documentação sobre a Ilha do Mel - 1946-1985**. Curitiba, 1986.

JARÁ, C. J. A. **A Sustentabilidade e o desenvolvimento local**. Brasília: Recife: IICA/SEPLANDES, 1998.

KIM, K. M. **Avaliação da sustentabilidade do modelo de desenvolvimento vigente na Ilha do Mel – PR**. Pontal do Paraná, 2004. Monografia (Graduação em Ciências do Mar) Setor de Ciências da Terra, UFPR.

KNOWLES, T.; MCMILLAN, S.; PALMER, J.; GRABOWSKI, P.; HASHIMOTO, A. The Development of Environmental Initiatives in Tourism: responses from the London Hotel Sector. **Internacional Journal of Tourism Research**. 1, 255 – 265, 1999.

KRAEMER, M. C. **Malhas da Pobreza: exploração do trabalho de pescadores artesanais na Baía de Paranaguá**. São Paulo, 1978, Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais – Antropologia) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

KRIPPENDORF, J. **Sociologia do turismo: para uma compreensão do lazer e das viagens**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1989.

LACTEC. **Estudos de Impactos Ambientais: Sistema de esgotamento sanitário faixa litorânea**. Curitiba: PARANASAN/SANEPAR, 2002.

LAGE, B. H. G.; MILONE P. C. **Turismo: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2000.

LAVILLE, C.; DIONE, J. **A Construção do Saber**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda., 1999.

LIXO E CIDADANIA. **PARANAGUÁ/PR VAI GANHAR ATERRO SANITÁRIO.** DISPONÍVEL

EM<[HTTP://WWW.LIXOECIDADANIA.ORG.BR/LIXOECIDADANIA/NOTICIAS/INFORMATIVOSONLINE/JUL2005/INFONLINE%2015.07.05.HTM#PARANAGUA](http://www.lixoecidadania.org.br/lixoecidadania/noticias/informativosonline/jul2005/infonline%2015.07.05.htm#paranagua)>

ACESSO EM 11 DE ABRIL DE 2006.

MACHADO, P. A. L. **Direito Ambiental Brasileiro.** Revista Eco 21, Ano XIII, Edição 82, Setembro 2003. Disponível em <www.eco21.com.br>. Acesso em 28 maio 2005.

MENON, A. & MENON, A. Enterpreneurial marketing strategy: the emergence of corporate enviromentalism as market strategy. In **Journal of Marketing**. New York, v.61, p. 51-67, Jan. 1997.

MÉSZÁROS, I. **Para Além do Capital: rumo a uma teoria da transição.** São Paulo, Ed. Boitempo, 2002.

MIDAGLIA, C. L. V. Turismo e Meio Ambiente no Litoral Paulista: dinâmica da balneabilidade das praias. Em: LEMOS, A. I. G. **Turismo: impactos socioambientais.** 2º ed. São Paulo. Hucitec, 1996.

MMA - Ministério do Meio Ambiente. **Gerenciamento de Unidades de Conservação.** Disponível em <MMAwww.ibama.gov.br/siucweb/guiadechefe/guia> Acesso em 12 jan 2006.

MOLINA, S. E. **Turismo e ecologia.** Bauru, SP. EDUSC, 2001.

MOUSINHO, P. Varrendo a solução para debaixo do tapete. Em Trigueiro, A. (Coord.). **Meio ambiente no século 21.** Rio de Janeiro. Sextante, 2003.

NETO, R. F. **As inter-relações da energia elétrica com aspectos de conforto e modernidade em pequenas comunidades. Um estudo de caso na ilha do mel – PR.** Curitiba, 1999. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) – Universidade Federal do Paraná.

NEUMAN, W. L. **Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches.** 3º edição. Toronto (Ontario), Allyn and Bacon, 1997.

NOVAES, A. P.; SIMÕES, M. L.; NETO, L. M.; CRUVINEL, P. E.; SANTANA, A.; NOVOTNY, E. H.; SANTIAGO, G.; NOGUEIRA, A. R. A. **Utilização de uma fossa séptica biodigestora para melhoria do Saneamento Rural e desenvolvimento da Agricultura Orgânica.** 2003. Disponível em <http://www.cnpdia.embrapa.br/menuleft_desenv_produtos/fossa.pdf>. Acesso em 2 fev. 2006

OMT - Organização Mundial do Turismo. **Introdução ao Turismo.** São Paulo, Ed. Roca, 2001.

ORSATO, R. J. **Posicionamento Ambiental Estratégico – Identificando Quanto Vale a Pena Investir no Verde.** READ. vol 8 n° 6, 2002.

PACHECO, A. P. B.; SERVI, C. E. D. A.; ROCHA, E. F. **Imagem das pousadas de Brasília pelos diferentes agrupamentos que se interessam por esta localidade: um estudo exploratória sobre as pousadas da Ilha do Mel.** Curitiba, 2003. Monografia (Graduação em Administração com ênfase em marketing) Faculdades Integradas Curitiba.

PARANÁ. Resolução n° 036/95 - Disciplina o fluxo de turistas a Ilha do Mel. **Diário Oficial do Estado do Paraná.** Curitiba, 28 dez. 1995.

_____. Decreto nº 3502 – Delega poderes ao IAP para a execução das atribuições conferidas ao Estado do Paraná, pela Portaria nº160, em 15 abril de 1982, e no qual é estabelecido o Conselho Gestor da Ilha do Mel. **Diário Oficial da União**. Brasília, 3 set. 1997.

_____. Portaria nº 010/98/IAP/GP – Institui a cobrança de ingresso de visitação a Ilha do Mel. **Diário Oficial do Estado do Paraná**. Curitiba, 19 jan. 1998.

PIERRI, N. O Litoral do Paraná: entre a riqueza natural e a pobreza social. Em: **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente**. Curitiba: Ed. UFPR, nº 8, pp. 25-41, 2003.

PINTO, A. C. B. **Turismo e Meio Ambiente: aspectos jurídicos**. Campinas. Papirus, 4º ed., 1998.

PIRES, P. S. Entendendo o Ecoturismo. Em: TRIGO, L. G. G. **Análises Regionais e Globais do Turismo Brasileiro**. São Paulo, Ed. Roca, 2005a.

PIRES, P. S. “Capacidade de Carga” como Paradigma de Gestão dos Impactos da Recreação e do Turismo em Áreas Naturais. Em: **Turismo em Análise**. São Paulo. CRP/ECA/USP. ed. Aleph, Vol. 16 nº 1, 2005b.

PREFEITURA DE PARANAGUÁ. **Lista de pousadas e hotéis da Ilha do Mel**. Disponível em: <<http://www.paranagua.pr.gov.br/HotMel.html>>. Acesso em 15 março 2005.

RICCI, R. **Hotel: gestão competitiva no século XXI**. Rio de Janeiro. Qualitymark, 2002.

RODRIGUES, A. B. **Turismo e Desenvolvimento Local**. São Paulo. Ed. Hucitec, 2000.

ROSA FILHO E. F.; SOUZA, E. L. C.; GIUSTI, D. A.; MONASTIER, M. S.; NADAL, C. A. **Estudos preliminares sobre as águas freáticas de Paranaguá - PR**. XIII Congresso Brasileiro de Águas subterrâneas. Cuiabá, 2004.

RUSHMANN, D. **Turismo e Planejamento Sustentável: a Proteção do Meio Ambiente**. Campinas, SP. Ed. Papirus, 2001.

SABINO, R. A. S. Como ficou a nova classificação dos hotéis. **Revista Banas Qualidade**. Set. 2002.

SACHS, I. **Ecodesenvolvimento – Crescer sem Destruir**. São Paulo: Vértice, 1986

_____. **Estratégias de transição para o século XXI: Desenvolvimento e meio ambiente**. São Paulo: Studio Nobel, Fundap, 1993.

_____. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro. Ed. Garamond, 2002.

SARANTAKOS, S. **Social Research**. London. Macmillan Press LTD, 1998.

SAUNDERS, M. N. K.; LEWIS, P.; THORNHILL, A. **Research methods for business students**. England: Pearson Education, 2000.

SELLITZ, C.; WRIGHTZMAN, L. S.; COOK, S. W. **Métodos de Pesquisa nas Relações Sociais**. SP. Ed. Pedagógica e Universitária. V. 1, 2001.

SEMA - Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Plano de Manejo: Estação Ecológica da Ilha do Mel – PR**. Curitiba, 1996a.

_____**Plano de Gestão Integrado da Ilha do Mel.** Curitiba, 1996b.

_____**“Espécies Perigosas”.** Disponível em <<http://www.acaprena.org.br>> Acesso em 3 mar. 2006.

_____**Monitoramento da balneabilidade das águas do litoral do Paraná.** Disponível em <www.pr.gov.br/meioambiente/iap/pdf/bb_relatorio_1989_2005.pdf>. Acesso em 17 jan. 2006.

SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO – SETU. **Estatísticas do turismo no Paraná.** Disponível em <<http://www.pr.gov.br/turismo/estatisticas.shtml?profissionais>>. Acesso em 4 mar. 2006.

SERRANO, C.; PAES-LUCHIARI, M. T. D. (Eco)turismo e Meio Ambiente no Brasil: territorialidades e contradições. Em: TRIGO, L. G. G. **Análises Regionais e Globais do Turismo Brasileiro.** São Paulo, Ed. Roca, 2005.

SEWELL, G. H. **Administração e controle da qualidade ambiental.** São Paulo, EPU: CETESB, 1978.

SHRIVASTAVA, P. Ecocentric Management for a Risk Society. **The Academy of Management Review**; Vol. 20, Iss. 1; ABI/INFORM Global, p. 118 - 137, 1995.

SILVEIRA, M. A. T. Ecoturismo na Ilha do Mel. Em: LIMA, R. E.; NEGRELLE, R.R.B. (Orgs.). **Meio Ambiente e Desenvolvimento no Litoral do Paraná.** Curitiba, Ed. da UFPR, p. 223 – 230, 1998.

SOCIEDADE DO SOL. **Aquecedor Solar de Baixo Custo (ASBC).** Disponível em <http://www.sociedadedosol.org.br/projeto_aquecimento.htm>. Acesso em 20 de agosto 2005

SOLETROL. **Aquecimento Solar de Água: Indispensável nas novas construções e sucesso também nas residências já construídas.** Disponível em <<http://www.soletrol.com.br>>. Acesso em 27 de abril 2006.

SOUZA, R. S. Evolução e Condicionantes da Gestão Ambiental nas Empresas. **READ**, vol. 8, nº 6, Dezembro de 2002.

SULLIVAN, P. E. Shallow and Deep Enviromental Science. **IN Enviromental Concepts, Policies and Strategies.** Amsterdam. Gordon and Breach Science Publishers, 1991.

SWARBROOKE, J. **Turismo Sustentável: conceitos e impacto ambiental.** São Paulo. Aleph, 2º ed., Vol. 1, 2000.

_____**Turismo Sustentável: meio ambiente e economia.** São Paulo. Aleph, Vol. 2, 2000.

TCSP – Tourism Council of the South Pacific. **Environmental Manangement Guide.** 1998, 20 p.

TZSCHENTKE, N.; KIRK, D.; LYNCH, P. A. Reasons for going green in serviced accommodation establishments. **Internacional Journal of Contemporary Hospitality Manangement.** v. 16, nº 2, pp. 116-124, 2004.

UNEP – United Nations Environment Programme. **Forging Links Between Protected Areas and the Tourism Sector.** Paris, 2005,

VERGARA, S. C. **Métodos de Pesquisa em Administração**. São Paulo: Atlas, 2005.

WAHAB, S.; PIGRAM, J.J. **Tourism, Development and Growth**. London. Ed. Routledge, 1997.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre. Ed. Bookmann, 2005.

ANEXO 1 – FOLHETO DE BALNEABILIDADE

2005/2006

Águas do Litoral

Balneabilidade

Boletins 11 e 12

Análise da Semana

A partir desta semana, o número de locais monitorados passou de 37 para 50, visando melhorar ainda mais a segurança dos banhistas.

O Estado do Paraná é quem realiza o monitoramento no maior número de pontos por município e o único a divulgar os resultados diretamente aos veranistas na areia da praia.

Evite entrar nos locais sinalizados como IMPRÓPRIOS e nas proximidades de rios, canais e galerias de águas pluviais. Sua saúde agradece!



Balneario Santa Terezinha



Poluição Sonora

Denúncias:

IAP: 41 3422-8233 (horário comercial)

Força Verde: 0800 64 30304

ÁGUAS DAS BICAS



O IAP tem monitorado a POTABILIDADE das águas de grande parte das bicas da Estrada da Graciosa, BR-277 e Ilha do Mel. **TODAS** se mostraram impróprias para consumo. Para preservar sua saúde EVITE beber a água destas bicas.

Telefones úteis

Corpo de Bombeiros	193
Copel	0800 51 00 116
Sanepar	115
Procon	0800 41 1512
Polícia Civil	197
Disque-denúncia (drogas)	181
Polícia Florestal	41 3431-1506
Suderhsa (lixo)	41 3213-4722
IAP (Litoral)	41 9926-5951
Força Verde	41 3422-8233
Polícia Militar - denúncia	0800 64 30 304
	0800-643-7090



Rua Engenheiros Rebouças, 1206 - CEP 80215-100 - Curitiba-PR
Fone: (41) 3213-3700 - Fax: (41) 3333-6161
home: www.pr.gov.br/iap • e-mail: iap@pr.gov.br



Praia é o que não falta no Paraná.

Veja onde você poder curtir o verão com segurança.

Município	Extensão de praia (km)	Pontos impróprios para banho	Trechos impróprios (km)	Trechos próprios (km)
Pontal do Paraná	22,4	7	1,4	21,0
Matinhos	16,5	9	2,4	14,1
Guaratuba	21,4	9	2,7	18,7
Piqua, (Ilha do Mel)	28,4	6	1,4	27,0

* valores estimados.



Fique atento às sinalizações

Nos pontos monitorados o IAP sinaliza as condições de balneabilidade com barracas, banners e placas. Siga as orientações e saiba mais sobre outras ações do **Viva o Verão**, nas barracas do IAP espalhadas pela praia.



O que é a Balneabilidade?

É a qualidade das águas destinadas à recreação de contato primário, como banhos de rio e mar, natação, mergulho, esqui aquático e todas as atividades que proporcionem contato direto e prolongado com a água. É avaliada de acordo com a Resolução 274/2000 do CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente, considerando avaliações do parâmetro *Escherichia coli* que é um indicador de contaminação por esgotos domésticos, em cinco amostras consecutivas.

Onde é avaliada?

Em locais de maior risco de contaminação por esgotos sanitários, ou seja, onde há maior concentração de veranistas e nas proximidades de rios, canais e galerias de águas pluviais.

Há risco para a saúde de quem entra em águas impróprias?

As águas contaminadas por esgotos domésticos podem conter microrganismos transmissores de doenças, como gastroenterite, infecções dos olhos, ouvidos, garganta e nariz e doenças de pele. Em águas muito contaminadas há risco de se contrair hepatite A, colera e febre tifóide.

Onde e quando o risco é maior?

O risco de contaminação por esgotos sanitários é maior nos rios, canais e galerias de águas pluviais e nos trechos de praia nas proximidades destes. Também há um aumento significativo nos índices de contaminação após chuvas intensas.

Nosso monitoramento indica a existência de quatro rios que afluem às praias com elevados índices de contaminação: Rio Brejatuba (próximo ao Morro do Cristo em Guaratuba), Rio Caiobá (limite das praias de Matinhos e Caiobá), Rio Matinhos (praia Central de Matinhos) e Rio Olho d'Água (Balneário Olho d'Água).

Não entre nem permita que seus filhos brinquem nestes rios ou nos trechos de praia em suas proximidades (veja quadro ao lado). Após chuvas intensas, mantenha uma distância de segurança ainda maior.

Mais informações poderão ser obtidas no site do IAP: www.pr.gov.br/iap



CLASSIFICAÇÃO

PROPRIA para banho

IMPRÓPRIA para banho

PONTOS IMPRÓPRIOS DURANTE O ANO TODO

(Rios com elevados índices de contaminação por esgotos sanitários)

MUNICÍPIO	PRAIAS	RIOS	TRECHOS DE PRAIA IMPRÓPRIOS PARA BANHO
Ponta Grossa	9	Rio Olho d'Água	100 metros a esquadra e 100 metros a direita do rio
Matinhos	16	Praia Central de Matinhos	150 metros a esquadra e 150 metros a direita do rio
Guaratuba	22	Guaratuba	150 metros a esquadra e 150 metros a direita do rio

PONTOS DE MONITORAMENTO DA BALNEABILIDADE TEMPORADA 2005/2006

MUNICÍPIO	PRAIAS	LOCALS DE AVALIAÇÃO	DEZ	JAN
ANTÔNINA	2	Rio do Nuvem	18 25 28	1 4 8 11 15 18 22 25 29
MORRETES	3	Rio Neandiquara	18 25 28	1 4 8 11 15 18 22 25 29
PARANAGUÁ	5	Fazenda de Fátima	18 25 28	1 4 8 11 15 18 22 25 29
PARANAGUÁ (Ilha do Mel)	6	Encantadas	18 25 28	1 4 8 11 15 18 22 25 29

MUNICÍPIO	PRAIAS	LOCALS DE AVALIAÇÃO	DEZ	JAN
PONTA GROSSA	7	Ponta do Sul	18 25 28	1 4 8 11 15 18 22 25 29
PARANAGUÁ	8	Balneário Shangrilá	18 25 28	1 4 8 11 15 18 22 25 29
PARANAGUÁ	9	Balneário Olho d'Água	18 25 28	1 4 8 11 15 18 22 25 29
PARANAGUÁ	10	Balneário Ipanema	18 25 28	1 4 8 11 15 18 22 25 29
PARANAGUÁ	11	Bain. Sta. Terezinha	18 25 28	1 4 8 11 15 18 22 25 29
PARANAGUÁ	12	Praia de Leão	18 25 28	1 4 8 11 15 18 22 25 29
PARANAGUÁ	13	Balneário Glória	18 25 28	1 4 8 11 15 18 22 25 29
PARANAGUÁ	14	Balneário Jacaré	18 25 28	1 4 8 11 15 18 22 25 29
PARANAGUÁ	15	Balneário Flor	18 25 28	1 4 8 11 15 18 22 25 29
PARANAGUÁ	16	Balneário Flor	18 25 28	1 4 8 11 15 18 22 25 29
PARANAGUÁ	17	Balneário Flamengo	18 25 28	1 4 8 11 15 18 22 25 29
PARANAGUÁ	18	Matinhos (Esquina do Rio)	18 25 28	1 4 8 11 15 18 22 25 29
PARANAGUÁ	19	Matinhos (Praia Central)	18 25 28	1 4 8 11 15 18 22 25 29
PARANAGUÁ	20	Matinhos (Praia do Morro)	18 25 28	1 4 8 11 15 18 22 25 29
PARANAGUÁ	21	Caiobá (Praia Brava)	18 25 28	1 4 8 11 15 18 22 25 29
PARANAGUÁ	22	Caiobá (Praia Mansa)	18 25 28	1 4 8 11 15 18 22 25 29
GUARATUBA	23	Praia	18 25 28	1 4 8 11 15 18 22 25 29
GUARATUBA	24	Caiobá	18 25 28	1 4 8 11 15 18 22 25 29
GUARATUBA	25	Guaratuba	18 25 28	1 4 8 11 15 18 22 25 29
GUARATUBA	26	Balneário Braginha	18 25 28	1 4 8 11 15 18 22 25 29
GUARATUBA	27	Balneário do Decoredo	18 25 28	1 4 8 11 15 18 22 25 29
GUARATUBA	28	Rua Pedro Álvares Cabral	18 25 28	1 4 8 11 15 18 22 25 29
GUARATUBA	29	Rua Carlos Koser (Ym)	18 25 28	1 4 8 11 15 18 22 25 29
GUARATUBA	30	Rua Carlos Rica	18 25 28	1 4 8 11 15 18 22 25 29
GUARATUBA	31	Balneário Barra de Sal	18 25 28	1 4 8 11 15 18 22 25 29
GUARATUBA	32	Balneário Barra de Sal	18 25 28	1 4 8 11 15 18 22 25 29

ANEXO 2 – DEMONSTRATIVO FINANCEIRO DA ILHA



PRESTAÇÃO DE CONTAS RECURSOS TAXA DE VISITAÇÃO ABRIL Á OUTUBRO DE 2005

TAXA DE VISITAÇÃO 2005 – ILHA DO MEL MÊS A MÊS, ARRECADAÇÃO EM REAIS

MÊS	ARRECADAÇÃO
Abril	9.768,00
Maio	5.912,00
Junho	3.558,00
Julho	4.524,00
Agosto	7.377,00
Setembro	7.513,00
Outubro	8.009,78

TAXA DE VISITAÇÃO 2005 – ILHA DO MEL MÊS A MÊS, DESPESAS EM REAIS

MÊS	DESPESAS
Abril	19.092,70
Maio	0,00
Junho	31.626,00
Julho	33.283,43
Agosto	5.858,00
Setembro	23.440,50
Outubro	16.689,30

Rua Eng. Rebouças, 1206.
80215-100 - Curitiba - Paraná - Brasil
Fone: 41 3213-3700 Fax: 3333-6161
Home page: <http://www.pr.gov.br/iap>



**MOVIMENTAÇÃO DE RECURSOS 2004
NA CONTA CORRENTE "ILHA DO MEL"**

DESCRIÇÃO 2005	R\$
SALDO 30.03.2005	627.419,67
ARRECADAÇÃO ABRIL	9.768,00
SAÍDAS DE CAIXA ABRIL	19.092,70
SALDO 30.04.2005	618.094,90
ARRECADAÇÃO MAIO	5.912,00
SAÍDAS DE CAIXA MAIO	0,00
SALDO 30.05.2005	624.006,90
ARRECADAÇÃO JUNHO	3.558,00
SAÍDAS DE JUNHO	31.626,00
SALDO 30.06.2005	595.938,90
ARRECADAÇÃO JULHO	4.524,00
SAÍDAS DE JULHO	33.283,43
SALDO 30.07.2005	568.095,47
ARRECADAÇÃO AGOSTO	7.377,00
SAÍDAS DE AGOSTO	5.858,00
SALDO 30.08.2005	569.614,47
ARRECADAÇÃO SETEMBRO	7.513,00
SAÍDAS SETEMBRO	23.440,50
SALDO 30.09.2005	553.686,97
ARRECADAÇÃO OUTUBRO	8.009,78
SAÍDAS OUTUBRO	16.689,30
SALDO 30.10.2005	559.336,75

Rua Eng. Rebouças, 1206.
80215-100 - Curitiba - Paraná - Brasil
Fone: 41 3213-3700 Fax: 3333-6161
Home page: <http://www.pr.gov.br/iap>



SAÍDAS DE CAIXA EM 2005 POR TIPO DE DESPESAS

<u>LIMPEZA E MANUTENÇÃO</u>	
Coleta, transporte e destinação de resíduos sólidos EMDEPRAIAS	82.000,00
Limpeza de manutenção	1.000,00
Subtotal	83.000,00
<u>PRESTACÃO DE SERVIÇOS</u>	
Limpeza do posto de saúde <i>Noda Brasília</i>	930,00
Atendente - Posto de Informação	3.714,33
Alimentação, Hospedagem e Transporte para realização da Semana do Meio Ambiente, cadastro e vacinação dos animais domésticos.	19.194,50
Telecentro	1.640,00
Lauda Técnico Engenharia Naval Flutuante provisório e consultoria	5.006,00
Cópia do Plano de Sustentabilidade	707,10
Confecção de Ingressos para Ilha do Mel	6.640,00
Transporte de alunos	5.000,00
Subtotal	42.831,93
TAXA ADMINISTRATIVA 10% da taxa de visitação ABALINE	4.158,00
TOTAL	129.989,93

ANEXO 3 – O QUESTIONÁRIO



PESQUISA ACADÊMICA
Turismo Sustentável e Gestão Ambiental em Meios de Hospedagem:
o Caso da Ilha do Mel

FORMULÁRIO DESTINADO AOS EMPREENDEDORES

F:

Nome do respondente:

Localização do meio de hospedagem na Ilha:

Telefone:

E-mail:

Data da entrevista: ____/____/____

1. Perfil do empresário

1.1. Idade ()

1.2. Gênero

M () F ()

1.3. Local de nascimento

Ilha do Mel () Fora da Ilha () Onde? _____

1.4. É residente da Ilha?

Sim () Não () Onde? _____

1.5. Grau de instrução

() 1º grau

() universitário completo

() 2º grau completo

Qual curso: _____

() 2º grau incompleto

() pós-graduação. _____

() universitário incompleto

() mestrado _____

1.6. Qual era a sua experiência anterior a esse negócio?

1.7. Qual foi a sua motivação para montar este negócio?

2. Perfil do hotel/pousada

2.1. Ano de início das operações: _____

2.2. Quantas pessoas trabalham na pousada/hotel?

Fixos () Temporários () _____

2.3. Existem pessoas da família do proprietário trabalhando na pousada/hotel?

Quantos: ()

Parentesco: _____

2.4. Qual é o n° de quartos? ()

2.5. Qual é o número de leitos?

Solteiro: ()

Casal: ()

2.6. Qual a estrutura do hotel/pousada?

lavanderia () cozinha () restaurante () bar () ar condicionado () frigobar ()
 ventilador () piscina () sala de jogos () sala de ginástica/muscul. () sala para
 eventos () n° de banheiros () TV ()

2.7. Quais são os serviços do hotel/pousada?

2.8. O hotel/pousada foi construído com:

Capital Próprio? () Financiamento? () Os dois () Quanto de cada (percentual)?

2.9. Quem são seus principais clientes? (percentual aproximado)

Excursões () Pequenos grupos (3 a 6 pessoas) () Casais () Individuais () Outros (), quais?

2.10. Qual é a faixa de preços adotada, em alta estação, para um quarto de duas pessoas?

Até 50 reais () De 50 a 70 reais () De 70 a 100 reais () De 100 e 150 () Mais de 150 ()

3. Ações de Gestão Ambiental

3.1. CONSUMO DE ÁGUA E ESGOTO

3.1.1. Qual (is) é a fonte de água da sua pousada/hotel?

3.1.2. O Senhor (a) desenvolve alguma prática para economizar consumo de água?

Sim () Não () Explique:

3.1.3. O senhor treina os funcionários ou sensibiliza o turista para fazer o mesmo?

Funcionário Sim () Não () ----- Turista Sim () Não () Explique:

3.1.4. Qual é o tratamento dado ao esgoto do hotel/pousada?

3.1.5. Quais são os problemas enfrentados ou o que leva o senhor (a) a ter certos cuidados com relação a água (de consumo e esgoto) na sua pousada/hotel?

3.2. CONSUMO DE ENERGIA

3.2.1. Quais são as fontes de energia do hotel/pousada? (percentagem)

Energia elétrica da rede ()

Energia elétrica de gerador a diesel ()

Gás ()

Solar ()

Eólica ()

Outra(s), qual (is)? ()

3.2.2. O senhor (a) procura economizar energia?

Sim () Não () Explique:

3.2.3. O senhor (a) treina seus funcionários ou sensibiliza o turista para fazer o mesmo?

Funcionário Sim () Não () ----- Turista Sim () Não () Explique:

3.2.4. O senhor (a) faz o acompanhamento periódico do consumo de energia?

Sim () Não ()

3.2.5. Quais são os problemas ou o que leva o senhor a ter certos cuidados com energia na sua pousada/hotel? Explique:

3.3. RESÍDUOS SÓLIDOS (LIXO)

3.3.1. Qual é o tratamento/destinação dado ao lixo? Explique:

3.3.2. O senhor (a) treina os funcionários ou sensibiliza o turista para ter algum cuidado com lixo da pousada?

Funcionário Sim () Não () ----- Turista Sim () Não () Explique:

3.3.3. Quais são os problemas ou o que leva o senhor (a) a ter certos cuidados com resíduos sólidos na sua pousada/hotel? Explique:

3.4. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

3.4.1. O senhor (a) já buscou informações ou fez algum curso sobre o meio ambiente e preservação? Sim () Não () Quê tipo e onde?

3.4.2. O senhor (a) faz, normalmente, alguma orientação aos seus clientes para ter cuidado com o meio ambiente da Ilha fora de sua pousada?

Sim () Não () Quais?

4. **Percepções**

4.1. O senhor (a) acha que existe equilíbrio entre atividade de turismo e natureza na Ilha do Mel?

Sim () Não () Explique ()

4.2. Tem conhecimento do plano de manejo/gestão da Ilha?

Sim () Em parte () Não ()

4.2.1. O senhor (a) acha que ele atende as necessidades de preservação da Ilha?

Sim () Não () Explique ()

4.3. Qual é a importância que o senhor (a) dá as áreas de preservação da Ilha do Mel (Estação Ecológica e Parque Estadual)?

4.4. Qual o senhor (a) acredita ser a sua responsabilidade e de sua pousada/hotel com relação a preservação do meio ambiente?

4.5. Qual o senhor (a) acredita ser a responsabilidade do governo com relação a preservação do meio ambiente?

4.6. Em sua opinião, qual (is) é o agente (interno ou externo) que causa maior impacto ambiental na Ilha? Justifique.

4.7. Quais destes aspectos o senhor (a) considera de maior relevância em serem tomadas providências para a sua pousada e/ou para a ilha (se houver diferença)? Enumere em ordem de importância:

<i>Pousada</i>	<i>Ilha</i>
()	() Abastecimento de água potável
()	() Tratamento de esgoto
()	() Abastecimento/consumo de energia
()	() Coleta de lixo
()	() Destinação do lixo
()	() Educação ambiental
()	() Outros
()	() Nenhum destes

4.7.1. Quais são os motivos das importâncias dadas?

4.7.2. O senhor acredita que o estado atual destes aspectos está influenciando o turismo na Ilha?

Sim () Não () De que forma:

4.8. O senhor (a) acredita que deve haver controle no número de turistas visitantes da Ilha?

Sim () Não () Justifique:

4.9. O senhor (a) acredita que deve haver cobrança de taxa para a chegada e/ou estada do turista na Ilha? Chegada Sim () Não () ----- Estada Sim () Não () Justifique:

4.10. O senhor (a) acredita que deve haver um controle do número de hotéis/pousadas e/ou do número de leitos da Ilha?

Hotéis/pousadas Sim () Não () ----- Leitos Sim () Não ()

Justifique:

4.11. O senhor (a) acredita que deve haver um controle no número de habitantes da Ilha?

Sim () Não () Justifique:

4.12. Qual, ou quais, o senhor (a) considera ser as principais ameaças, ou desafios, para o meio ambiente da Ilha do Mel no futuro? Especifique.

4.13. Qual, ou quais, o senhor (a) considera ser as principais ameaças, ou desafios, para o turismo da Ilha do Mel no futuro? Especifique.
